1SO14

Presidencia Municipal de León.	**CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA PROYECTO EJECUTIVO NÚMERO DE CONTRATO: A-2510-K100250-62201-H/0682/2024**

Contrato de servicios relacionados con obra pública en materia de proyectos que celebran por una parte el Municipio de León, Guanajuato, a través de la Dirección General De Obra Pública representada en este acto por la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCÍA,** en su carácter de Directora General De Obra Pública, a quien en lo sucesivo se le denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra, la persona física**: ARQ. LUIS FELIPE CARPIZO ITUARTE,** a quién en adelante se le denominará "**EL PROYECTISTA**" al tenor de lo preceptuado en los artículos: 1 fracción II, 4, 11, 14, 80, 89, 90, 97, 101 y demás relativos de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados ccon la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 1280, 1281, 1283, 1286, 1288, 1291, 1312, 1319, 1327, 1328, 1356, 1357, y demás aplicables del código civil para el Estado De Guanajuato, supletorio de conformidad al ordinal 14 de la citada ley, ambas partes con capacidad, representación y consentimiento jurídico para obligarse a cumplir lo pactado en el presente contrato, de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

D E C L A R A C I O N E S

I.- Declara **EL CONTRATANTE:**

A. Ser una institución de orden público, autónomo en su régimen interior y para la administración de su hacienda, con personalidad jurídica y patrimonio propios, según lo establecido en los artículos; 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 106 de la Constitución Local del Estado de Guanajuato y 7 de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato.

B. Que la Directora General de Obra Pública cuenta con la facultad de suscribir contratos de obra pública conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 5 primer párrafo, fracción II, 15 primer párrafo fracción VIII, 18 primer párrafo, fracciones V, XXVI, 165 primer párrafo, fracciones I, XI, XXII del Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León, Guanajuato, vigente; en relación con el diverso numeral 4 último párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, vigente.

C. Que la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCÍA,** acredita su carácter de Director General de Obra Pública con copia certificada de su nombramiento otorgado de fecha 10 de octubre del 2024, emitido por la Mtra. Alejandra Gutiérrez Campos, en su carácter de Presidenta Municipal, de León, Guanajuato en el ejercicio de sus facultades.

D. De conformidad al artículo 132 fracción III de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato forma parte de la administración pública municipal, como dependencia del Ayuntamiento del Municipio de León, Guanajuato.

E. De conformidad al artículo 11 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, es posible contratar el servicio de realización de proyectos ejecutivos por contrato.

F. Señala como su domicilio el ubicado en Palacio Municipal s/n, col. León de los Aldama Centro C.P., 37000, de esta ciudad.

G. Estar inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes con número de cédula MLE 850101 TS0.

H. Que el presente contrato de proyecto ejecutivo se adjudicó el **13 del mes de Diciembre del año de 2024** como resultado del procedimiento de **ADJUDICACIÓN DIRECTA**, **con orden de adjudicación** número **DGOP/702/PROY/2024**, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 76 de la Ley de Obra Pública y Servicio relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

I. Que requiere de los servicios profesionales de **EL PROYECTISTA**, para el efecto de realizar el proyecto ejecutivo denominado **ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO.**

J. Para cubrir las erogaciones que deriven de este contrato, se ejecutarán recursos del: **RECURSO MUNICIPAL**

II.- Declara **EL PROYECTISTA**, a través de su representante y bajo protesta de decir verdad:

A. Ser Persona física, mexicano, mayor de edad, con capacidad jurídica para contratar y obligarse; y comparecer a la firma del presente instrumento por su propio derecho, que acredita su personalidad con copia simple de su credencial para votar vigente con clave de elector número Eliminado: numero de INE expedida por el **Instituto Nacional Electoral.**

B. Refiere tener experiencia en: actividades de proyectos ejecutivos

C. Que señala como domicilio para efectos de recibir toda clase de notificaciones y documentos relacionados con el presente contrato el ubicado en calle **FUENTE DE DIANA NO. 213 PB INT 2** col. **LAS FUENTES** de la ciudad de **LEÓN, GTO.,** C.P. **37270** Eliminado: Núm Teléfono así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente Eliminado correo electronico

D. Que cuenta con los siguientes registros:

1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:	**CAIL610731H51**
2 REGISTRO DEL I.M.S.S.:	Eliminado numero de IMSS
3 REGISTRO DE LA C.M.I.C.:	----------
4 REGISTRO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS:	**GTO-SOP/PUC-4752-2020**

E. Que cuenta con los elementos propios y suficientes para cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, tales como: personal capacitado, estructura técnica, solvencia económica y cuenta dentro de su estructura permanente por lo menos con el personal establecido dentro de los términos de referencia y que se obliga a acatar los propios términos de referencia, que se integran a este expediente como anexo del mismo.

F. Que conoce el contenido y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las normas de contratación y ejecución de obras públicas, proyectos ejecutivos, así como las disposiciones y especificaciones en materia de proyectos.

G. Que conoce las disposiciones legales vigentes en el Estado de Guanajuato para contratar y ejecutar proyecto de obra pública, mismas que serán aplicables en lo procedente.

H. Que en la realización de los servicios profesionales materia de este contrato, tiene el carácter de patrón y único titular de los derechos y obligaciones que se deriven de las relaciones con los trabajadores que al efecto utilice, en razón de que cuenta con elementos propios y suficientes para cumplir sus obligaciones obrero-patronales en los términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, por lo que expresamente exime de cualquier responsabilidad laboral al **CONTRATANTE**, por conflictos que se pudieren llegar a presentar entre **EL PROYECTISTA** y sus propios trabajadores.

I. Que conoce íntegramente los alcances de los servicios que va a prestar, así como las normas y especificaciones generales y especiales que sobre estos trabajos tiene establecidos la Dirección General de Obra Pública, en el expediente técnico; haciéndose responsable frente al **CONTRATANTE** en el cumplimiento y desarrollo de los mismos.

J. Que tiene pleno conocimiento que con fecha 20 de marzo del año 2000 se celebró entre el Municipio de León, Gto. y la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, Delegación Guanajuato, un convenio de colaboración para la aportación del cinco al millar (5/1000) del importe de cada estimación y finiquito presentados para el fortalecimiento del consejo, convenio en el que se adhiere en todos sus términos y condiciones, por lo que autoriza desde este momento, en que de cada estimación presentada, se especifique en la misma un apartado sobre la cantidad que por concepto de aportaciones entrega de su parte al Municipio.

   Asimismo, cabe señalar que a petición del Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, Delegación Guanajuato, dicha cámara y el Municipio de León, Guanajuato, suscribieron el Adendum al Convenio de Colaboración de fecha 20 de marzo de 2000, a efecto de establecer que las referencias que se hacían en el Convenio de Colaboración de fecha 20 de marzo de 2020, a la **Cámara Nacional de Empresas de Consultoria Delegación Guanajuato, Asociación Civil, (CNEC)** quedarían entendidas en lo sucesivo al "**Consejo Nacional de la Industria del Conocimiento, Asociación Civil" (CNEMCO)**, para todos los efectos administrativos y legales que de este deriven; a fin de que el convenio que nos ocupa se encuentre apegado a la denominación actual del **"CNEMCO"**.

K. Que conoció, analizó y está de acuerdo con el presupuesto y cada uno de los precios unitarios con el cual le es contratado el servicio amparado bajo este contrato, por lo que acepta que no podrá argumentar desconocimiento de las condiciones y tiempos pactados y se compromete a allegar los recursos antes descritos que resulten necesarios y suficientes para el cumplimiento del plazo señalado en este contrato.

L. En congruencia con lo descrito en el inciso anterior, manifiesta que no podrá alegar restricción alguna en cuanto horarios de trabajo así como atender reuniones en las oficinas de **EL CONTRATANTE** para seguimiento o aclaración de información relativa a las tareas encomendadas, todo ello con el único fin de llevar a cabo la ejecución de los servicios relacionados con la obra pública en el plazo pactado y no podrá argumentar diferimiento alguno en su calendario por cumplimiento de horario laboral de su personal y podrá solamente solicitar diferimiento en su calendario por las causales manifiestas y expresas en la legislación que rige el presente contrato

M. Declaran **LAS PARTES** que este contrato y sus anexos, la bitácora, los documentos que integren el proyecto ejecutivo y los informes respectivos son instrumentos que vinculan a **LAS PARTES** en sus derechos y obligaciones.

N. Declaran **LAS PARTES** reconocerse recíprocamente la personalidad con que se ostentan, así como su voluntad de someter este contrato al tenor de las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO Y TIPO DE CONTRATO.

El presente contrato se suscribe con el fin de convenir la realización del proyecto ejecutivo denominado **ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO.**, donde **EL PROYECTISTA** se obliga a realizar las actividades necesarias que emanan de la normativa aplicable, así como del presente contrato, exigiéndose a ejecutar los trabajos necesarios para la creación y entrega del proyecto ejecutivo correspondiente, así como aquellos documentos y actividades relativos a la estructuración del proyecto ejecutivo.

EL PROYECTISTA se obliga a utilizar la fuerza laboral que sea necesaria, sujetándose a entregar la documental requerida en los términos de referencia, debiendo contar con el personal apto y capacitado para el desarrollo del proyecto ejecutivo, se le hace saber que debe contar con personal con escolaridad, capacidad técnica y experiencia necesaria para el desempeño de sus funciones, y que en el desempeño de las mismas, debe proporcionar los materiales, instrumentos y equipo necesarios para ejecutar el servicio que le es contratado, así como aquellos reportes e informes que se determinan dentro de los términos de referencia.

En el ejercicio de sus funciones, **EL PROYECTISTA** deberá presentar ante el representante designado por la Dirección de Planeación y Proyectos, los informes, notas, oficios, documentos o cualquier otro objeto o prueba que sea necesario para el cumplimiento de sus obligaciones hasta la total terminación del proyecto ejecutivo a plena satisfacción dela **CONTRATANTE**.

EL PROYECTISTA únicamente podrá realizar los trabajos contemplados dentro del presente contrato, si realiza trabajos distintos a los estipulados en este documento, independientemente de la responsabilidad en que incurra, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello.

EL PROYECTISTA se obliga a cumplir con el programa de trabajo y los términos de referencia que se integran al presente.

SEGUNDA. - PLAZO DE EJECUCIÓN.

EL PROYECTISTA se obliga a iniciar los trabajos objeto del presente contrato el dia **23 del mes de Diciembre del año de 2024** y terminarlos el dia **21 del mes de Junio del año de 2025**, contando con **181** días naturales para su ejecución.

Se debe tomar en consideración que el plazo de ejecución debe terminar en día hábil a efecto de realizar el trámite correspondiente para su cierre.

TERCERA. – MONTO DEL CONTRATO.

Convienen **LAS PARTES** que el importe a pagar por los servicios que ofrecerá **EL PROYECTISTA** será la cantidad de **$2,498,529.49 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS 49/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, cantidad que se fijó como importe total, con base en los precios unitarios y volúmenes autorizados, que forman parte de éste contrato.

CUARTA. – FORMA DE PAGO.

EL CONTRATANTE pagará a **EL PROYECTISTA** un anticipo del **30.00%** del monto total de este contrato, que en este caso corresponde a la cantidad de **$749,558.85 (SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 85/100 M.N.) IVA INCLUIDO,** el cual se otorgará para cubrir los gastos correspondientes al inicio del proyecto ejecutivo y será puesto a su disposición en la Tesorería Municipal, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la entrega de la garantía de anticipo. Dicha garantía deberá presentarse en físico y a entera satisfacción de "EL CONTRATANTE" acompañada de la factura correspondiente y el soporte documental que ampare el importe total del anticipo.

El pago que se realice al **PROYECTISTA** se sujetará a los lineamientos establecidos por la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra, autorizando desde este momento **EL PROYECTISTA** como forma de pago la transferencia

Eliminado Institucion bancaria- cuenta bancaria -clabe bancaria

EL PROYECTISTA se encuentra obligado a expedir los comprobantes fiscales necesarios para el pago de los servicios que presta, debiendo cumplir con la normativa fiscal aplicable.

FUNDAMENTO LEGAL- Eliminado INE- No Telefono-Correo electronico-No IMSS-Datos bancarios-Con fundamento legal en el articulo 77 fraccion I de la LTAIPEG asi como el articulo 3 fraccion VII de la LPDPPSOEG en virtud de tratarse de informacion concerniente a datos personales. LTAIPEG- Ley de Transparencia y Acceso a la Informacion Publica para el Estado de Guanajuato- LPDPPSOEG- Ley de Proteccion de Datos Personales en Posesion de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato

QUINTA. - BASE DE PAGO.

Convienen **LAS PARTES** que los trabajos que se realicen en la ejecución del proyecto objeto del presente contrato, se pagarán con base en precios unitarios, en los que se incluirá la remuneración o pago total que deberá cubrirse a **EL PROYECTISTA**, por los gastos directos o indirectos que origine el proyecto ejecutivo, así como el costo de las obligaciones que **EL PROYECTISTA** contraiga con terceros a causa de los trabajos que ejecute.

Los precios unitarios que se determinaron al adjudicar el presente contrato a **EL PROYECTISTA**, permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados y sólo podrán ser modificados en los casos y bajo las modificaciones previstas en el mismo y en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

LAS PARTES acuerdan que cuando ocurran circunstancias de orden económico o de otra índole no previstas, que determinen un aumento o reducción en los precios unitarios de los trabajos aún no ejecutados, salarios, equipo y factores que integran dichos costos, o se afecte el calendario del Proyecto, dichos precios y calendarios podrán ser revisados y ajustados, previa solicitud realizada por escrito de **EL PROYECTISTA** siempre y cuando se encuentren debidamente justificados y dentro del programa del proyecto, conforme a lo estipulado en el Artículo 108 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados para el Estado y los Municipios de Guanajuato, ajuste que se sujetará al procedimiento establecido en el artículo 109 de la misma Ley.

Los precios unitarios que se determinaron al adjudicar el Proyecto a **EL PROYECTISTA**, deberán regir hasta la terminación del presente contrato y solo podrán ser modificados en los casos y bajo las condiciones previstas en este contrato.

EL PROYECTISTA acepta que los conceptos que podrá presentar para cobro en estimaciones deberán estar concluidos en su totalidad, además deberán ser revisados y validados por la Dirección de Planeación y Proyectos mediante firma y sello de los planos correspondientes, asi como nota de bitácora correspondiente.

SEXTA. - PROCESO DE ESTIMACIÓN.

EL CONTRATANTE cubrirá a **EL PROYECTISTA** el importe del proyecto ejecutivo objeto de este contrato, a través de las estimaciones de trabajos ejecutados, acompañados de la documentación que acredite la procedencia de su pago, con una periodicidad no mayor a treinta días naturales las cuales deberán ser entregadas a la persona designada por la Dirección de Planeación y Proyectos para que esta a su vez revise y autorice definitivamente dentro de un plazo no mayor a diez días hábiles siguientes a la fecha de entrega, de conformidad con lo que establece el artículo 102 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez aprobada la documentación presentada ante la Dirección de Planeación y Proyectos, **EL PROYECTISTA** deberá presentar ante la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra la estimación correspondiente en un término de quince días hábiles siguientes a la aprobación de la documentación respectiva. El pago de la estimación debe ser autorizado en un término no mayor a quince días hábiles siguientes a su presentación, incluyendo el periodo de observación y corrección de las mismas; en caso de errores u omisiones, **EL PROYECTISTA** se encuentra obligado a corregirlos dentro de los siguientes tres días naturales que se le notifique el error u omisión, sin excederse de los quince días hábiles para su autorización, de lo contrario, no podrá exigir lo determinado en el artículo 105 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

LA CONTRATANTE deberá realizar el pago de las estimaciones en tiempo y forma, en caso que no liquide las estimaciones dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, deberá cubrir a **EL PROYECTISTA** el costo de financiamiento conforme al artículo 105 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; en caso que las estimaciones no sean presentadas en tiempo y forma, no podrán serán sujetas a cobro de costo de financiamiento.

Cuando **EL CONTRATANTE** reciba una parte o la totalidad de los servicios relacionados con la misma, la liquidación correspondiente se formulará en los términos del presente contrato a fin de determinar el saldo a favor o en contra de **EL PROYECTISTA**. Para el caso de que no exista saldo a favor de aquél, y exista por parte de **EL PROYECTISTA** incumplimiento al presente contrato " **EL CONTRATANTE** " podrá solicitar a la Autoridad Fiscal Competente hacer efectiva la fianza que para efectos de cumplimiento otorgue **EL PROYECTISTA**.

SÉPTIMA. - APORTACIONES VOLUNTARIAS.

EL PROYECTISTA conviene y expresa su consentimiento desde la firma del presente en que **EL CONTRATANTE** concentre las aportaciones voluntarias de cuotas, consistentes en cinco al millar (0.5%) de los servicios relacionados con la misma para capacitación, por lo que está de acuerdo en que de cada estimación presentada se hagan las deducciones

correspondientes por ese concepto, en los términos del convenio al que se hace referencia en la declaración II, inciso J, de este contrato.

OCTAVA. - DEL FINIQUITO.

EL PROYECTISTA se obliga a presentar en la última estimación la información siguiente: PRESUPUESTO DEFINITIVO, PLANOS DEFINITIVOS DE PROYECTO, ACTAS DE ENTREGA-RECEPCIÓN, BITÁCORA, CUADRO DE FINIQUITO, TRABAJOS TERMINADOS DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.

En el caso de vialidades FIDOC, es necesario entregar copia digital de CD del proyecto ejecutivo.

Asimismo, **LAS PARTES CONTRATANTES** acuerdan que una vez que **EL PROYECTISTA** asiente en la bitácora la terminación del proyecto ejecutivo, comunicará por escrito a **EL CONTRATANTE** la terminación de los trabajos que le fueron encomendados, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que esto ocurra, por tanto, la Dirección de Planeación y Proyectos verificará que los mismos estén debidamente concluidos dentro de los veinte días hábiles siguientes de conformidad con el artículo 110 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez recibidos físicamente los trabajos, **LAS PARTES** deberán elaborar dentro del término de 20 días hábiles el finiquito de los trabajos, en el cual se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para ambas **PARTES** describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, debiendo comprobar como parte del finiquito, por parte de **EL PROYECTISTA** en su caso el respectivo cumplimiento de sus obligaciones fiscales y obrero-patronales mediante declaraciones fiscales, así como copia del formato determinado por el IMSS con sus respectivos pagos y oficio manifestando bajo protesta de decir verdad que cumple con sus obligaciones fiscales y obrero-patronales relacionadas con el presente contrato según lo estipulado con el artículo 111 de la Ley en la materia.

De no existir acuerdo entre **LAS PARTES** en relación con el finiquito, o bien si **EL PROYECTISTA** no acude con **EL CONTRATANTE** para su elaboración, ésta procederá a elaborarlo de manera unilateral, debiendo comunicar su resultado a **EL PROYECTISTA** dentro del plazo de cinco días hábiles contados a partir de su emisión, una vez notificado dicho finiquito a **EL PROYECTISTA** éste tendrá un plazo de diez días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado y se pondrá a disposición de **EL PROYECTISTA** el saldo determinado mediante deposito en su cuenta; o bien se le exigirá el reintegro de los importes resultantes dentro de un plazo de cinco días hábiles, contados a partir del siguiente al de su notificación, de conformidad con los artículos 112 y 113 de La Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La no presentación del finiquito en tiempo y forma por parte de **EL PROYECTISTA** o la inasistencia a la conciliación y firma del mismo, será motivo para hacerlo acreedor a una sanción administrativa por incumplimiento en sus obligaciones equivalente a 15 quince veces la Unidad de Medida y Actualización (UMA) diaria elevadas al mes de la infracción, misma que se reflejará en el resultado de la carátula de estimación del finiquito unilateral, lo anterior de conformidad al numeral 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La recepción de los trabajos se hará constar en acta dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se haya llevado a cabo el finiquito, cuando exista oposición por **EL PROYECTISTA** o controversia entre **LAS PARTES**, se llevará

a cabo la recepción de los trabajos ejecutados de manera unilateral conforme lo estipula el artículo 114 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez concluidos los trabajos, no obstante su recepción formal. **EL PROYECTISTA** quedará obligado a responder de los defectos y vicios ocultos, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el presente contrato, en la Ley que lo rige y sus supletorios.

El contrato podrá finiquitarse y cerrarse administrativamente, dejando a salvo los derechos de **EL PROYECTISTA** en el acta respectiva, para el efecto de que una vez que se cuente con la disponibilidad presupuestal, se celebre el convenio de liquidación de conformidad al artículo 111 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Presentado el finiquito por parte del **PROYECTISTA**, y una vez solicitado el comprobante fiscal y éste no lo expida dentro del mes en que se haya autorizado el pago del finiquito, o el comprobante fiscal no cumpla con lo establecido en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, se informará a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a fin que se le imponga la infracción correspondiente y para que dicha autoridad federal le solicite el comprobante fiscal requerido, debiendo **LA CONTRATANTE** retener el pago hasta que no cumpla con los requisitos fiscales establecidos, si pasado el mes de autorización, **EL PROYECTISTA** sigue sin presentar el comprobante fiscal y es necesario reintegrar los recursos que deban emplearse para su finiquito, de conformidad al artículo 17 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, **LAS PARTES** aceptan que **LA CONTRATANTE** reintegre a la autoridad fiscal correspondiente el monto que debió dejar a disposición de **EL PROYECTISTA** y por tanto, **EL PROYECTISTA** renuncia al cobro del pago que derive, autorizando el reintegro de los recursos hacia la autoridad fiscal correspondiente.

Acuerdan **LAS PARTES** que aún ejecutadas las obligaciones de **EL PROYECTISTA** y se haya concluido el proceso de entrega recepción del proyecto ejecutivo y el proceso administrativo de cierre, esto no exime a **EL PROYECTISTA** de los reclamos, multas, sanciones, infracciones o cualquier otro acto que derive del mal ejercicio o incumplimiento de sus obligaciones que se puedan observar de manera posterior.

NOVENA. - PRE FINIQUITO.

Las estimaciones deberán presentarse para su pago hasta por un porcentaje del 90% físico, Las que se presenten con un porcentaje arriba del indicado, deberán contener el cuadro de pre finiquito, salvo autorización escrita de **EL CONTRATANTE** y en el entendido que si de éste se deriva que el costo de los trabajos sea menor a lo contratado **EL PROYECTISTA** deberá de amortizar el total del anticipo en las estimaciones pendientes de cobrar.

DÉCIMA. - ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIONES.

EL PROYECTISTA entregará trabajos en el plazo convenido en la cláusula primera del presente contrato y de acuerdo a los términos de referencia entregados, especificaciones y programas establecidos por **LAS PARTES**.

Los riesgos y conservación de los trabajos objeto del presente contrato hasta el momento de su entrega definitiva, correrán a cargo de **EL PROYECTISTA**. Ni las estimaciones, ni el finiquito, aunque hayan sido pagadas parcial o totalmente se considerarán como una aceptación del proyecto, por lo que **EL CONTRATANTE** podrá reclamar y solicitar

el reintegro los trabajos faltantes, mal realizados, con defectos por vicios ocultos o pagos en exceso, en los plazos que señala la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA PRIMERA. - AMPLIACIÓN DEL PLAZO Y MONTO.

Convienen **LAS PARTES** que el plazo y el monto del contrato a que se refieren las cláusulas "Primera" y "Segunda" de este contrato respectivamente, podrán ser ampliados mediante acuerdo entre las mismas, previa celebración del convenio modificatorio correspondiente o en su caso del convenio adicional, ambos debidamente justificados en los términos del articulo 107 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, por lo que **EL PROYECTISTA** acepta y reconoce que no tendrá derecho a reclamar pago alguno sin la suscripción del convenio correspondiente que se menciona antes de su ejecución de los trabajos.

DÉCIMA SEGUNDA. - DEL AJUSTE DE COSTOS. -

Convienen **LAS PARTES** que cuando los costos que sirvieron de base para calcular los precios unitarios del presente contrato, hayan sufrido variaciones por el incremento o decremento de los precios de los materiales, remuneraciones, factores que integran dichos costos e impliquen un aumento o reducción en los precios unitarios autorizados a **EL PROYECTISTA** podrá solicitar por escrito a **LA CONTRATANTE** el ajuste de los precios unitarios del proyecto ejecutivo aun no ejecutado, proporcionando los elementos justificativos de su petición; cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea a la alza, será **EL PROYECTISTA** quien lo promueva; si es a la baja, será **LA CONTRATANTE** quien lo realice.

Cuando el atraso no sea por causa imputable a **EL PROYECTISTA,** procederá el ajuste de costos exclusivamente para el proyecto ejecutivo que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa originalmente pactado.

Asimismo, **LAS PARTES** convienen que, para la presentación de la solicitud, así como todos y cada uno de los requisitos mínimos necesarios para evaluar la procedencia de dicho ajuste de costos **EL PROYECTISTA** dispondrá de un término perentorio de 30 treinta días naturales contados a partir de la publicación de los Índices Nacionales de Precios Productor que determina el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mismos que servirán como base para su cálculo.

Lo antes expuesto, en el entendido de que cualquier solicitud o trámite que se presente en fecha posterior al plazo establecido en el párrafo anterior será improcedente.

En el supuesto de que la solicitud por parte de **EL PROYECTISTA** sea deficiente o incompleta **LA CONTRATANTE** lo apercibirá por escrito para que en el plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir del día en que surta efectos la notificación del requerimiento, subsane los errores o complemente la información presentada; si transcurrido dicho plazo **EL PROYECTISTA** no da cabal cumplimiento o lo atiende de manera incorrecta se le tendrá por no presentada su solicitud.

Los precios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación del proyecto ejecutivo contratado, el ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato.

Cuando los índices que requieran no se encuentren dentro de los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se calcularán conforme a los precios que se investiguen en el mercado, utilizando los lineamientos y

metodología que para estos efectos expida el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, **LA CONTRATANTE** dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de la recepción de la solicitud de ajuste de costos, deberá emitir la resolución que proceda.

Asimismo, **LA CONTRATANTE** deberá cubrir el ajuste de costos correspondiente a la obra conforme a las estimaciones, a más tardar dentro de los 30 treinta días naturales siguientes a la fecha en que está resuelva el aumento o reducción respectivo.

El procedimiento de ajuste de costos que utilizará **LA CONTRATANTE** consistirá en la revisión por grupo de precios que, multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, represente cuando menos 80% (ochenta por ciento) del importe total del faltante del contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 108 y 109 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA TERCERA. - GARANTÍAS.

EL PROYECTISTA se obliga con **EL CONTRATANTE** a otorgar las siguientes garantías:

A. Póliza de Garantía que otorgará dentro de los siguientes 10 días naturales a partir de la firma del presente contrato, por el valor del 10% del importe total contratado, a fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de éste en el entendido que de no otorgarse dicha garantía no se considerará formalizado el presente documento;

   En caso de no exhibirla dentro de dicho plazo se hará acreedor a una sanción administrativa según lo contemplado en el artículo 125 de la Ley de Obra Pública y de Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

B. Concluido el Proyecto y como parte del finiquito del mismo deberá sustituir **EL PROYECTISTA** la garantía de cumplimiento por otra para prever vicios ocultos equivalente al 10% del monto total de los trabajos realmente ejecutados misma que tendrá una vigencia de doce meses contados a partir del acto de entrega-recepción.

C. Póliza de garantía por el valor del 100% del anticipo autorizado, dentro de los siguientes 10 días naturales contados a partir de la firma del presente contrato. Esta Garantía se liberará una vez que se haya amortizado en su totalidad el mismo.

En el caso de garantizar mediante fianzas, éstas deberán ser otorgadas por una Institución Afianzadora debidamente acreditada y autorizada para tal efecto, ante, a favor y satisfacción **de la Tesorería Municipal de León, Guanajuato.**

DÉCIMA CUARTA. - DE LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

EL CONTRATANTE realizará la supervisión de los trabajos ejecutados por **EL PROYECTISTA** mediante el personal asignado por la Dirección de Planeación y Proyectos, notificándole debidamente a **EL PROYECTISTA** el nombre y cargo de la persona que inspeccionará los trabajos ejecutados, el cual podrá realizar las observaciones que estime pertinentes en beneficio de los trabajos a cargo de **EL PROYECTISTA**.

Por su parte **EL PROYECTISTA** conviene y se obliga a atender las observaciones que le haga el personal asignado por la Dirección de Planeación y Proyectos, siempre y cuando consten por escrito en la bitácora o instrumento de control equivalente. Cuando **EL PROYECTISTA** considere tener razones técnicas para no sujetarse a las observaciones que el haga **EL CONTRATANTE**, deberá ponerlas en conocimiento de éste último para que se encuentre una solución definitiva.

DÉCIMA QUINTA. - DEL USO DE LA BITÁCORA.

El uso de la bitácora es obligatorio, por lo que **LAS PARTES** aceptan que la elaboración, control y seguimiento de la bitácora se realizará conforme a lo determinado en los lineamientos y disposiciones legales que especifica el presente contrato y la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA SEXTA. - MODIFICACIONES A TÉRMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES, PROGRAMA Y VARIACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO.

LAS PARTES convienen que **EL CONTRATANTE** podrá modificar los términos de referencia, las especificaciones, así como el programa y monto de pago de los servicios relacionados con la misma por lo cual hará saber por escrito a **EL PROYECTISTA** oportunamente si las modificaciones afectan el costo total de los trabajos debiendo quedar establecido el monto de las deducciones y en su caso, el de un posible convenio adicional por la cantidad excedente.

LAS PARTES acuerdan que los servicios deberán ser realizados conforme a los términos de referencia respetando los lineamientos mínimos para dictaminar la factibilidad del expediente técnico, de acuerdo con el programa de trabajo, especificaciones y demás documentos que constituyen los trabajos a realizar, mismos que forman parte integral de este contrato.

En caso de que en los términos de referencia no se especifique una norma técnica que rija los trabajos a ejecutar **EL PROYECTISTA** deberá presentar por escrito, antes del inicio de la ejecución de los trabajos, a **EL CONTRATANTE** mediante nota de bitácora la propuesta de la norma de referencia o criterios que utilizará para ejecutar los trabajos, misma que se deberá aplicar para el cumplimiento de los servicios, EL **CONTRATANTE** deberá validar mediante oficio o nota de bitácora la propuesta en un plazo no mayor a 5 días hábiles.

Si en el proceso y desarrollo de los trabajos **EL CONTRATANTE** estima necesario modificar los trabajos a realizar, o bien **EL PROYECTISTA** considera viable solicitar alguna adecuación a dicho proyecto para hacerlo más funcional, este presentará la sugerencia por escrito y **EL CONTRATANTE** establecerá las modificaciones, adiciones y/o reformas pertinentes y pondrá en conocimiento de **EL PROYECTISTA** las modalidades aprobadas. Estas modificaciones se consideran incorporadas a este contrato y por lo tanto obligatorias para **LAS PARTES**.

DÉCIMA SÉPTIMA. - TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.

Acuerdan **LAS PARTES** que **EL PROYECTISTA** no podrá ejecutar trabajos fuera de los contemplados en el presupuesto que forma parte de este contrato, excepción hecha de los trabajos que **EL CONTRATANTE** le ordene y autorice con precios unitarios autorizados por este último. En caso contrario **EL PROYECTISTA** no tendrá derecho a reclamar pago alguno por tal concepto.

Los trabajos extraordinarios que ejecute **EL PROYECTISTA** por orden de **EL CONTRATANTE** le serán pagados a este de conformidad al costo directo, más el porcentaje de indirectos considerado en las tarjetas de precios unitarios, previa solicitud y autorización por escrito.

DÉCIMA OCTAVA. - SEGUIMIENTO AL PROYECTO EJECUTIVO.

EL PROYECTISTA se obliga a dar seguimiento al proyecto ejecutivo que haya realizado por motivo del presente contrato hasta la total ejecución de la obra que derive.

LA **CONTRATANTE** se compromete a notificar a **EL PROYECTISTA** las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas necesarias para la ejecución de la obra derivada del proyecto ejecutivo realizado por **EL PROYECTISTA**, determinando el tiempo estimado para su acatamiento.

Notificadas las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas, **EL PROYECTISTA** tiene la obligación de realizar las actividades necesarias para cumplimentar los requerimientos precisos para la ejecución de la obra.

Cuando las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas deriven de la deficiencia de la ejecución de los servicios contratados o por causas imputables a **EL PROYECTISTA**, éste se obliga a ejecutar las actividades necesarias para cumplimentar lo requerido sin costo alguno; en caso que las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas deriven de cuestiones distintas, que no sean imputables a **EL PROYECTISTA**, realizará las actividades que se requieran para cumplimentar lo solicitado bajo el costo que determinen **LAS PARTES**.

En caso que **EL PROYECTISTA** no cumplimente lo determinado en la presente cláusula se obliga a pagar los costos originados por su incumplimiento a favor de **EL CONTRATANTE**, en un término no mayor a veinte días hábiles contados a partir de la notificación de su incumplimiento.

DÉCIMA NOVENA. - CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD.

EL PROYECTISTA cede a **EL CONTRATANTE** los derechos de uso y explotación de sus derechos de autor sobre el proyecto ejecutivo objeto de éste contrato, por lo tanto, cualquier documento relacionado con el proyecto ejecutivo será en todo momento propiedad exclusiva de **EL CONTRATANTE**, quien podrá reproducirlos, editarlos o usarlos de la forma que mejor convenga a sus intereses, sin más limitación que citar u otorgar el crédito a **EL PROYECTISTA**.

En los términos anteriores, **EL PROYECTISTA** conviene y se obliga a no divulgar ni utilizar a título personal o empresarial, la información recibida por **EL CONTRATANTE** ni los resultados del proyecto ejecutivo realizado, a menos que cuente con la autorización expresa y por escrito de **EL CONTRATANTE**.

EL PROYECTISTA no será responsable por aquella información proporcionada por **EL CONTRATANTE** a terceras personas, ni de la que sea del conocimiento público.

VIGÉSIMA. - CONTROL Y VIGILANCIA.

Ambas **PARTES** acuerdan que **EL CONTRATANTE** o el personal por él designado, tendrá facultades expresas para coordinar, controlar, vigilar y supervisar en todo tiempo los trabajos y demás obligaciones pactadas con **EL**

PROYECTISTA, por lo que en su caso podrá comunicar por escrito a éste las instrucciones pertinentes, a efecto de que se ajuste a las especificaciones de los términos de referencia y a los lineamientos establecidos en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA PRIMERA. - SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATANTE podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos materia del presente contrato, sea cual fuere el proceso en que se encuentren, por falta de suficiencia presupuestal, provocada por causas imprevisibles o por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditado.

Cuando se determine la suspensión de los servicios por causa imputable a **EL CONTRATANTE** este pagará a **EL PROYECTISTA** los trabajos ejecutados conforme al finiquito correspondiente; así como los gastos no recuperables que sean razonables y comprobables, lo anterior con fundamento en lo señalado por el artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - RESPONSABILIDADES DEL PROYECTISTA.

EL PROYECTISTA se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen en los trabajos objeto del Proyecto materia de este contrato, cumplan con las normas de calidad establecidas en el mismo, y sus anexos, y a que su servicio se efectúe a satisfacción de **EL CONTRATANTE**, así como a responder, por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos de los mismos, de los daños y perjuicios que por inobservancia de su parte se lleguen a causar a **EL CONTRATANTE**, o a terceros y en dado caso se tramitar la ejecución de la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por su monto total.

EL PROYECTISTA reconoce y acepta que es el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales en materia de trabajo y seguridad social por los trabajadores que ocupe para dar cumplimiento a los trabajos materia del presente contrato y conviene por lo mismo en responder a todas las reclamaciones que éstos presenten en su contra o de **EL CONTRATANTE**.

En caso de controversias técnicas generadas durante la vigencia del servicio generado, EL **CONTRATANTE** solicitará a **EL PROYECTISTA** que presente la solución correspondiente.

EL PROYECTISTA dará seguimiento al proyecto durante el proceso de construcción en obra mediante la realización de visitas programadas y por etapas generales o de acuerdo a la complejidad de los trabajos, deberá generar y entregar a **EL CONTRATANTE** un reporte por escrito por cada visita realizada.

EL PROYECTISTA será responsable de los daños y perjuicios que cause a **EL CONTRATANTE** cuando los trabajos no se ajusten a lo especificado en este contrato o por inobservancia de las leyes y reglamentos aplicables.

EL PROYECTISTA será el único responsable de los trabajos cuando éstos no se hayan realizado conforme a lo estipulado en el contrato o de acuerdo a los términos de referencia establecidos que por escrito le proporcione **EL CONTRATANTE** por lo que, en su caso, la reparación o reposición se harán por cuenta y cargo de **EL PROYECTISTA** y de forma inmediata.

En el caso de que hubiere pagos en exceso a favor de **EL PROYECTISTA**, se le notificara mediante oficio emitido por **EL CONTRATANTE** el importe de reintegro de las cantidades pagadas en tal carácter, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato para el caso de mora en el pago de créditos fiscales, los intereses serán calculados conforme lo establece el artículo 106 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para Estado y los Municipios de Guanajuato, a dicho oficio deberá anexarse su soporte documental correspondiente.

EL PROYECTISTA contará con 20 veinte días naturales contados a partir de la fecha de su notificación, para reintegrar, vencido dicho plazo, sin que hubiere reintegrado dicho saldo, su importe se considerará crédito fiscal a favor de **EL CONTRATANTE,** sin que la garantía respectiva pierda su naturaleza y eficacia.

VIGÉSIMA TERCERA. – RETENCIONES Y PENAS CONVENCIONALES: Convienen las partes que si EL **PROYECTISTA** no concluye el proyecto objeto del presente contrato en la fecha señalada o incurre en incumplimiento del programa de trabajo que se anexa al presente como parte integral del mismo, cubrirá a: **EL CONTRATANTE** una pena convencional que será el equivalente 1.5/1000 (uno punto cinco al millar) por día de desfasamiento del monto de los conceptos del proyecto pendiente de ejecutar.

EL PROYECTISTA faculta a **EL CONTRATANTE** desde éste momento para hacer las deductivas correspondientes en estimación en las que se rebase la fecha de terminación autorizada o en la última estimación por el importe de la pena convencional que se acuerda en ésta cláusula sin ninguna responsabilidad para éste.

Las partes acuerdan que las penas convencionales tendrán efecto cuando los trabajos se retrasen en un lapso mayor al 15% del tiempo establecido en el programa de ejecución de los trabajos correspondientes, siempre y cuando dicho retraso sea imputable a **EL PROYECTISTA.**

La sanción obedece al resultado de multiplicar el monto por ejercer por el factor de la sanción señalado anteriormente y por el número de días en que se rebase la fecha autorizada de terminación, las penas señaladas se aplicacarán sin perjuicio de la facultad que tiene **EL CONTRATANTE** para exigir el cumplimiento del contrato o rescindirlo.

Se acepta por ambas partes establecer un importe máximo de sanción de hasta el 10% del monto total contratado incluyendo el impuesto al valor agregado (I.V.A.). igualmente se acepta que adicional a lo que se establece en ésta cláusula, si el número de días de desfasamiento rebasa el número de 10 (diez), **EL PROYECTISTA** se hará acreedor a una sanción adicional a 66 veces la unidad de medida de actualización diaria (UMA) y si éste desfasamiento llega a los 20 (veinte) o más días, el importe de ésta sanción original se incrementará otras 44 veces la Unidad de Medida y Actualización Diaria (UMA)

"LA CONTRATANTE" notificará la pena convencional mediante oficio debidamente fundado y motivado a **EL PROYECTISTA** en el domicilio señalado por éste último a efecto de oír y recibir notificaciones señalado en el apartado de declaraciones del proyectista inciso D), así como en el correo electrónico señalado para los mismos efectos. a su vez también se asentará nota en bitácora respecto al atraso en ejecución del proyecto.

La evaluación e importe de los desfasamientos se harán los días últimos de cada mes, una vez notificadas las penas convencionales durante el transcurso del o de los trabajos objetos del presente contrato se aplicaran como retenciones económicas, pudiendo ser recuperadas por **EL PROYECTISTA** en las estimaciones siguientes si se regulariza en los

tiempos conforme a su programa de trabajo y adquirirán carácter definitivo al concluir éste o cuando se rebase la última fecha autorizada y por consiguiente se considerará como pena convencional, la cual no será susceptible de devolución.

EL PROYECTISTA faculta a **EL CONTRATANTE** desde este momento para hacer las deductivas correspondientes en estimación en las que se rebase la fecha de terminación autorizada o en la última estimación por el importe de la pena convencional que se acuerda en esta cláusula, sin ninguna responsabilidad para éste, manifestando que solo en el caso de que exista un saldo negativo en contra de aquél, **EL CONTRATANTE** podrá realizar los trámites correspondientes ante la Autoridad Fiscal competente para hacer efectiva la fianza otorgada ante la Tesorería Municipal, para garantizar el fiel cumplimiento de los trabajos contratados

VIGÉSIMA CUARTA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

LAS PARTES convienen que serán causas de terminación del presente contrato sin responsabilidad alguna para **"EL CONTRATANTE"** conforme a lo señalado en el artículo 97 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las siguientes:

I. **Por terminación anticipada, cuando:**

a) No sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos,
b) De las constancias que obren en el expediente respectivo, se desprenda que existe causa justificada que haga imposible la vigencia del contrato, la continuación, realización o ejecución del proyecto.
c) Por mutuo consentimiento.
d) Caso fortuito o fuerza mayor.
e) El ente público contratante, por así convenir al interés público, podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, demostrando que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o un perjuicio grave al ente público.

II. **Por rescisión administrativa sin necesidad de resolución judicial, cuando:**

a) **EL PROYECTISTA** suspenda injustificadamente los trabajos o se niegue a reparar o reponer los trabajos que rechace **EL CONTRATANTE** por defectuosos, o no cumplir con los términos solicitados.
b) **EL PROYECTISTA** no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el programa y en el presente contrato.
c) **El PROYECTISTA** ceda parcial o totalmente a terceras personas los derechos y obligaciones derivados del presente contrato sin autorización de **EL CONTRATANTE**
d) **El PROYECTISTA"** incumpla o cumpla parcialmente cualquier otra de las cláusulas de este contrato.
e) El incumplimiento implique un desfasamiento en tiempo en la ejecución de los trabajos de conformidad al calendario vigente superior al 15% y sea imputable a **EL PROYECTISTA**
f) Haber proporcionado **EL PROYECTISTA** datos falsos al registrarse o al formular el contrato o bien, cuando siendo reales éstos hayan variado y no se hubiere dado aviso de ello a **EL CONTRATANTE**.
g) Si se declara en quiebra o suspensión de pagos o si hace cesión de sus bienes en forma tal que se pudiere afectar la consecución del presente contrato.

h) Si cede, enajena, fideicomite o grava en cualquier forma o por cualquier título la totalidad o parte de los trabajos objeto de este contrato o los derechos derivados del mismo, sin el consentimiento expreso y por escrito de **EL CONTRATANTE**.
i) Si no subsana las irregularidades en que haya incurrido por la prestación de sus servicios, dentro de los quince días naturales siguientes a la notificación que se le haya hecho para ese efecto por **EL CONTRATANTE**.
j) Por falta de probidad.
k) Cuando el incumplimiento implique un desfasamiento en tiempo en la ejecución de los trabajos conforme a su programa de trabajo, y sea imputable a **EL PROYECTISTA**.
l) En general, por el incumplimiento por parte de **EL PROYECTISTA** de cualquier otra de las obligaciones derivadas del presente contrato y sus anexos, así como a las leyes y reglamentos aplicables y a las instrucciones de **EL CONTRATANTE** respecto a la prestación de los servicios y trabajos objeto del presente contrato.

La rescisión administrativa sin necesidad de resolución judicial se sujetará al procedimiento siguiente:

I.- Se notificará por oficio a **EL PROYECTISTA** el inicio del procedimiento de rescisión, por el incumplimiento en que haya ocurrido, otorgándole un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de notificación, para que exponga lo que a su interés convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes, asimismo se le citará en una fecha próxima para levantar el acta circunstanciada de toma de posesión de los trabajos ejecutados.

II. Transcurrido el plazo a que se refiere en la fracción anterior, **EL CONTRATANTE** emitirá la resolución procedente considerando los argumentos y pruebas que se hubieren hecho valer por **EL PROYECTISTA.**

III. La resolución que se pronuncie será notificada a **EL PROYECTISTA,** en el domicilio o correo electrónico que para tal efecto señale, en el supuesto de que en la resolución se determine la rescisión administrativa del contrato, en la misma se convocará a la contratista a realizar el finiquito del proyecto de manera conjunta con el ente público contratante dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de la notificación aludida.

En todos estos casos **EL PROYECTISTA** está obligado por el presente contrato a devolver a **EL CONTRATANTE** la diferencia del porcentaje de los recursos pagados por los servicios que le hayan sido pagados a la fecha de la rescisión del contrato.

Además de la rescisión administrativa del contrato, **EL CONTRATANTE** podrá solicitar a la Autoridad Fiscal competente que se haga válida la garantía de cumplimiento.

VIGÉSIMA QUINTA. - DE LA CONCILIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
LAS PARTES en cualquier momento podrán realizar audiencias de conciliación y resolución de controversias, determinando de manera escrita el proceso que los regirá de conformidad al asunto que se desee tratar, pudiendo solicitar la conciliación a la Contraloría Municipal o en su caso, nombrar un conciliador o árbitro para la resolución requerida.

El proceso de conciliación no deberá exceder de treinta días hábiles contados a partir de la solicitud de conciliación que realicen por escrito alguna de **LAS PARTES**, notificándole a la otra que desea llevar a cabo la conciliación o resolución

de controversia y los motivos de los cuales se derive, debiendo aportar las pruebas que crea necesarias; se desahogarán las audiencias que requieran con el fin de solucionar la cuestión en disputa.

En caso que **LAS PARTES** no lleguen a una solución o no exista acuerdo entre las mismas, podrán ejercer los derechos que crean hacer valer de conformidad a la propia Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, así como el Código Civil para el Estado de Guanajuato.

VIGÉSIMA SEXTA. - DEL PROCEDIMIENTO DE SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL REGISTRO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS.

De conformidad al artículo 39 cuarto párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, **LA CONTRATANTE** podrá solicitar a la Secretaría de Obra Pública la suspensión o cancelación del registro del **PROYECTISTA** en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios (PUC), por lo que **LA CONTRATANTE** deberá:

I. Notificar al **PROYECTISTA** la causa que motive la suspensión o cancelación del registro en el PUC.
II. Desahogar las pruebas que presente **EL PROYECTISTA**.
III. Dictar la resolución respectiva.

LAS PARTES se sujetan al procedimiento que establece el artículo 39 cuarto párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato para que posterior a su desahogo se notifique a la Secretaría de Obra Pública la resolución respectiva.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. - DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES.

Ambas **PARTES** manifiestan que los domicilios para recibir notificaciones son los que se han señalado en este contrato y ubicado en esta ciudad y en caso de haber cambio de domicilio lo harán saber por escrito recíprocamente, caso contrario las notificaciones que se hagan en las mismas surtirán plenos efectos entre **LAS PARTES**.

VIGÉSIMA OCTAVA.- VOLUNTAD DE LAS PARTES.

LAS PARTES manifiestan expresamente, que en la realización y firma del presente contrato no existe, dolo, error, mala fe, violencia o vicio alguno que pudiera invalidarlo, y manifiestan su voluntad en estar y pasar por el en todo tiempo y lugar.

VIGÉSIMA NOVENA. - JURISDICCIÓN.

Los actos, contratos y convenios celebrados en contravención a lo dispuesto por la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, estarán afectados de nulidad.

Para efecto de decretar su nulidad, serán competentes el Tribunal de Justicia Administrativa y los Juzgados Administrativos Municipales, en términos de lo dispuesto por el Código de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado y los Municipios de Guanajuato y la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato respectivamente, renunciando las partes al fuero de se presente o futuros domicilios.

TRIGÉSIMA. INTERPRETACIÓN.

Para la interpretación y cumplimiento de este contrato y en todo lo que no esté expresamente pactado en el mismo, las partes se someterán a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y a falta de disposición expresa de dicha Ley, será supletoria y en su orden el Código Civil para el Estado de Guanajuato, el Código de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado de Guanajuato y la legislación federal de la materia.

Una vez que fue leído y entendido el presente contrato y sus anexos, LAS PARTES lo firman y ratifican en la Ciudad de León, Guanajuato, a los **17 días del mes de Diciembre del año de 2024**

EL CONTRATANTE

ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCÍA
DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA

EL PROYECTISTA

ARQ. LUIS FELIPE CARPIZO ITUARTE

TESTIGOS

ING. CLAUDIA ABÚNDEZ LÓPEZ
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL FINANCIERO DE OBRA

ING. JUAN DE JESÚS LÓPEZ URENDA
DIRECTOR DE PLANEACION Y PROYECTOS

Para la supervisión del presente contrato se asignó a **ARQ. LUIS RAYMUNDO ZAMARRIPA GONZALEZ,** de la Dirección de Planeación y Proyectos, a efecto de darle continuidad al mismo.

T82 - 12AA01
zona bajo cortina

CARPIZO ITUARTE LUIS FELIPE

ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA CONCEPTUAL
DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA),
DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA
CIUDAD DE LEÓN, GTO.
CONTRATO-MAM. CATPROY0124. 24-1839-2.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
&1	**TOPOGRAFÍA.**				
S.00.0001	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO REALIZADO CON ESTACION TOTAL APOYADO SOBRE PUNTOS CONTROL COLOCADOS CON GPS EN COORDENADAS UTM, SE OBTENDRAN TODOS LOS DETALLES EXISTENTES TALES COMO: VIALIDAD Y BOCACALLES, PARAMENTOS, GUARNICIONES, BANQUETAS, POSTES, ARBOLES, CAJAS DE VALVULA, CAJAS DE REGISTRO DE TELEFONO Y/O ENERGIA ELECTRICA, POZOS DE VISITA, REGISTROS SANITARIOS , CERCAS, VIALIDADES Y BOCACALLES, ETC. INCLUYE: TRABAJO EN GABINETE, ELABORACION DE PLANO EN MEDIO DIGITAL EN AUTO CAD 2004 O SUPERIOR, IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA HASTA CONSEGUIR EL VISTO BUENO DE LA DIRECCIÓN, LISTADO DE PUNTOS, REPORTE TOPOGRÁFICO, HOJA DE POSTPROCESO Y EN CASO DE REQUERIRSE POR PARTE DE LA DIRECCIÓN LAS MOJONERAS QUE SEAN NECESARIAS. INCLUIR DOS PUNTO DE CONTROL FUERA DEL ÁREA DE TRABAJO, TAMBIEN COLOR MOJONERA FIJA. Precio U.: ** CIENTO VEINTISEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 88/100 M.N. ** Total: ** CIENTO VEINTISEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 88/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 126,442.88	$ 126,442.88
S.00.0002	TRAZO DE EJES EN CAMPO CON CADENAMIENTO @ 20 M , INCLUYE EL TRAZO DE TODOS LOS EJES ESTABLECIDOS COMO NECESARIOS DENTRO DEL PROYECTO GEOMÉTRICO INCLUYE LA IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA PARA SER RECONSTRUIDO DURANTE LA OBRA. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Precio U.: ** DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 74/100 M.N. ** Total: ** DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 74/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 19,452.74	$ 19,452.74
S.00.0003	NIVELACION DE UNA RED DE BANCOS POR EL METODO DIFERENCIAL CON NIVEL FIJO, UN BANCO DE NIVEL MINIMO CADA 250.00 MTS. Precio U.: ** NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 38/100 M.N. ** Total: ** NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 38/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 9,726.38	$ 9,726.38
S.00.0004	ENTREGA FÍSICA SIN APARATOS DE PRECISIÓN PARA LA REFERENCIACIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO PLASMADO EN CAMPO, INCLUYE UNA SOLA VISITA, NO COMPRENDE VISITAS ADICIONALES. Precio U.: ** DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 74/100 M.N. ** Total: ** DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 74/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 19,452.74	$ 19,452.74
S.00.0005	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE LOS EJES DE TRAZO SECCIONADO @ 20 METROS PARA VIALIDADES DE DOS CUERPOS SEPARADOS. CON APARATOS DE PRECISION, INCLUYE INTERSECCIÓNES Y TODAS LAS BOCACALLES. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Precio U.: ** DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 74/100 M.N. ** Total: ** DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 74/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 19,452.74	$ 19,452.74
	Total de TOPOGRAFÍA. **** CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS 48/100 M.N. **				**$ 194,527.48**

CARPIZO ITUARTE LUIS FELIPE

ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA CONCEPTUAL
DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA),
DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA
CIUDAD DE LEÓN, GTO.
CONTRATO-MAM. CATPROY0124. 24-1839-2.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
&2	**PRELIMINARES Y LEVANTAMIENTOS DEL ESTADO ACTUAL**				
S.00.0006	INVENTARIO DE INSTALACIONES EN PREDIO Y EN VIALIDAD ASÍ COMO BOCACALLES EN PRESENCIA DE UN PROFESIONISTA. COMPRENDE UNA INSPECCION MINUCIOSA DE LAS INSTALACIONES EN EL SUBSUELO VISIBLES O DE FACIL ACCESO (NO INCLUYE DESAZOLVE), OBTENIENDO E INTEGRANDO EN PLANOS: DIMENSIONES, CARACTERISTICAS, DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE LAS CONFORMAN, DIRECCIONES, DESPIECE EN EL CASO DE CAJAS DE VALVULAS, CROQUIS DE UBICACION, PROFUNDIDAD, DISTANCIA A PARAMENTO DE LAS INSTALACIONES Y TODA LA INFORMACION QUE TENGA INFLUENCIA EN EL PROYECTO INCLUYENDO EL RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES PARA EL SONDEO DE INSTALACIONES. INCLUYE TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 8 M. Y 11 M. DE ANCHO. INCLUYE LLENADO DE FICHAS TIPO SAPAL. Precio U.: ** QUINCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 09/100 M.N. ** Total: ** QUINCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 09/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 15,389.09	$ 15,389.09
S.00.0007	IDENTIFICACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO Y CFE. EL PROYECTISTA DEBERÁ DE IDENTIFICAR LAS INSTALACIONES DE CFE Y ALUMBRADO UBICADAS A LO LARGO DE LA CALLE Y ELABORAR UN DICTAMEN ESPECIFICANDO SU ESTADO ACTUAL, TIPO DE POSTE, LUMINARIO, SI EXISTE ALTA O BAJA TENSIÓN, TRANSFORMADORES, RETENIDAS, TIPO DE POSTE, UBICACIÓN DE LOS MISMOS EN RELACIÓN A LA TRAZA AUTORIZADA. SE LEVENTARA MEMORIA FOTOGRÁFICA. Precio U.: ** CATORCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. ** Total: ** CATORCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 14,363.16	$ 14,363.16
	Total de PRELIMINARES Y LEVANTAMIENTOS DEL ESTADO ACTUAL				**$ 29,752.25**
	**** VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N. ****				
&3	**ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS**				
S.00.0008	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE RIOS, ARROYO Y/O CANAL, LIMITANDO BORDOS, QUIEBRES RELEVANTES, Y LO NECESARIO PARA UNA TOPOGRAFÍA A DETALLE. EN UNA LONGITUD HASTA 2.5 KILOMETRO. INCLUYE TRABAJO EN GABINETE. NO INCLUYE: IMPRESIÓN O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACIÓN DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL Precio U.: ** TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 94/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 94/100 M.N. **	LEV	1.00	$ 36,640.94	$ 36,640.94
S.00.0009	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE EJE DE RIOS, ARROYO O CANAL, SECCIONANDO @ 20 METROS. CON APARATOS DE PRECISIÓN. CONSIDERANDO PENDIENTE ENTRE 0% Y 4%. Y LONGITUD DE 2.5 KILÓMETROS, NO INCLUYE: IMPRESIÓN O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA NI LA INTEGRACIÓN DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Precio U.: ** VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS DOCE PESOS 75/100 M.N. **	SECC	1.00	$ 29,312.75	$ 29,312.75

CARPIZO ITUARTE LUIS FELIPE

ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA CONCEPTUAL
DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA),
DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA
CIUDAD DE LEÓN, GTO.
CONTRATO-MAM. CATPROY0124. 24-1839-2.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	Total: ** VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS DOCE PESOS 75/100 M.N. **				
S.00.0010	ESTUDIO HIDROLÓGICO, COMPRENDE RECORRIDO FÍSICO SOBRE LA ZONA ADYACENTE AL CAUCE PARA REVISIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES AGUAS ARRIBA Y ABAJO DEL PUNTO DE ESTUDIO, DELIMITACIÓN DE CUENCAS UNIENDO CURVAS DESNIVEL Y IDENTIFICACIÓN DE CARTAS TOPOGRÁFICAS, HIDROLÓGICAS Y TODAS AQUELLAS NECESARIAS, CALCULO DEL ÁREA DE APORTACIÓN, INVESTIGACIÓN DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA DETERMINAR EL GASTO, DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO, DETERMINACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE LA PENDIENTE PROMEDIO DEL CAUCE, ANÁLISIS DEL GASTO DE ESTRUCTURAS CMLES EXISTENTES, CALCULO DEL GASTO POR MÉTODOS ANALÍTICOS PARA PERIODO DE RETORNO DE 50 Af.IOS, 100 Af.IOS , 500 Af.IOS Y 1000 AÑOS , MEMORIA DESCRIPTIVA Y MEMORIA DE CALCULO, TRAMITE DE REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN ANTE LA CONAGUA HASTA 2 VISITAS (NO INCLUYE PAGO DE PERMISOS).	ESTUDIO	1.00	$ 43,969.14	$ 43,969.14
	Precio U.: ** CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 14/100 M.N. **				
	Total: ** CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 14/100 M.N. **				
S.00.0011	SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO HIDRAULICO BAJO CONDICIONES NATURALES - ACTUALES DE ARROYOS, RÍOS, CANALES O INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN CONDICIONES NATURALES CON EL TRÁNSITO DEL GASTO CALCULADO PARA LOS SIGUIENTES PERIODOS DE RETORNO: 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000 Y 10,000 AÑOS.	ESTUDIO	1.00	$ 29,312.75	$ 29,312.75
	Precio U.: ** VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS DOCE PESOS 75/100 M.N. **				
	Total: ** VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS DOCE PESOS 75/100 M.N. **				
S.00.0012	DELIMITACIÓN DE ZONA FEDERAL EN UNA LONGITUD DE 1500.0 M SOBRE EL ARROYO EL POTRERO. INCLUYE TRAMITE PARA AUTORIZACIÓN DE CONAGUA.	ESTUDIO	1.00	$ 36,640.94	$ 36,640.94
	Precio U.: ** TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 94/100 M.N. **				
	Total: ** TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 94/100 M.N. **				
S.00.0013	PLANO GENERAL HIDRÁULICO, CONTENDRÁ COMO MÍNIMO: PLANTA GENERAL DEL TRAZO, PERFIL HIDRÁULICO Y DE TERRENO, SIMBOLOGÍA, DIFERENCIAR LAS LÍNEAS EXISTENTES DE LAS PROYECTO, OBRAS O ESTRUCTURAS ESPECIALES, DETALLE DE DESCARGA, LONGITUD, PENDIENTE Y DIÁMETRO DE CADA UNO DE LOS TRAMOS, COTA DE ARRASTRE Y COTA DE TERRENO, CANTIDADES DE OBRA, DETALLES DE ZANJA. PRESENTACIÓN EN MEDIOS DIGITAL E IMPRESO. PARA UNA LONGITUD DE PROYECTO DE HASTA 5.00 KILÓMETROS.	ESTUDIO	1.00	$ 21,984.56	$ 21,984.56
	Precio U.: ** VEINTIUN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 56/100 M.N. **				
	Total: ** VEINTIUN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 56/100 M.N. **				
	Total de ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS				**$ 197,861.08**
	**** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 08/100 M.N. ****				
&4	**ESTUDIO DE CARCATERIZACIÓN HIDROGEOLOGICA DEL ACUIFERO UBICADO EN LA ZONA DEL PARQUE ECOLOGICO**				
S.00.0014	ESTUDIO GEOLÓGICO DE UN TERRENO NOS ESTAMOS REFIRIENDO A UN DOCUMENTO QUE	ESTUDIO	1.00	$ 48,600.00	$ 48,600.00

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	ANALIZA TODAS LAS CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS DEL SUELO EN UN LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR UN VERTIDO, PERFORACIÓN, CIMENTACIÓN Y, EN GENERAL, CUALQUIER OBRA DE ALGÚN TIPO. POR LO TANTO, EN ESTE CASO AL REFERIRNOS A ESTUDIO GEOLÓGICO VAMOS A HABLAR DE ALGO ORIENTADO BÁSICAMENTE HACIA LA PRÁCTICA, HACIA SU UTILIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA INGENIERÍA DE OBRAS, Y NO DESDE UN PUNTO DE VISTA CIENTÍFICO, DONDE EL ESTUDIO GEOLÓGICO TENDRÍA COMO OBJETO LA AVERIGUACIÓN DE LA NATURALEZA DEL ESTRATO GEOLÓGICO CON FINES DE CONOCIMIENTO O COMPARATIVOS. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO Precio U.: ** CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N. **				
S.00.0015	ESTUDIO PARA LA EXPLORACIÓN GEOFÍSICA SE TRATA DE DEFINIR LAS ESTRUCTURAS Y LAS UNIDADES DE ROCA, QUE SE UBICAN A PROFUNDIDAD EN EL SUBSUELO, SE EFECTUARÁ UNA CAMPAÑA DE EXPLORACIÓN POR MÉTODOS INDIRECTOS CON EL OBJETO DE CORRELACIONAR Y DEFINIR EL MARCO ESTRUCTURAL DEL SUBSUELO CON LA GEOLOGÍA SUPERFICIAL DEL ÁREA. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO Precio U.: ** CIENTO VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS PESOS 00/100 M.N. ** Total: ** CIENTO VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS PESOS 00/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 128,400.00	$ 128,400.00
S.00.0016	ESTUDIO DE HIDROGEOLÓGICA, SE TRATA DE DETERMINAR LAS VARIACIONES DE LOS NIVELES DEL AGUA SUBTERRÁNEA, ASÍ COMO LAS CONDICIONES DE FLUJO DE LA ZONA DE ESTUDIO, SE PRETENDE REALIZAR UN CENSO DE APROVECHAMIENTOS QUE CONTEMPLA UN CENSO DE POR LO MENOS 5 APROVECHAMIENTOS SUBTERRÁNEOS UBICADOS EN LA ZONA. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO Precio U.: ** OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS PESOS 00/100 M.N. ** Total: ** OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS PESOS 00/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 81,300.00	$ 81,300.00
S.00.0017	INFORME CON LAS METODOLOGÍAS, PROCEDIMIENTOS, RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA, GEOFÍSICA E HIDROGEOLÓGICA, MAPAS Y PLANOS, ANEXO FOTOGRÁFICO, BIBLIOGRAFÍA. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO Precio U.: ** TREINTA Y TRES MIL PESOS 00/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y TRES MIL PESOS 00/100 M.N. **	INFORME	1.00	$ 33,000.00	$ 33,000.00
	Total de ESTUDIO DE CARCATERIZACIÓN HIDROGEOLOGICA DEL ACUIFERO UBICADO EN LA ZONA DEL PARQUE ECOLOGICO				**$ 291,300.00**
	**** DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS PESOS 00/100 M.N. ****				
&5	**DISEÑO DE PROYECTO CONCEPTUAL**				
S.00.0018	DISEÑO DE PROYECTO CONCEPTUAL PARA DETERMINAR DE LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN DE ACUERDO AL ANÁLISIS-DIAGNÓSTICO, ZONIFICACIÓN DE UNIDADES DE PAISAJE, DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE MOBILIARIO, PAVIMENTOS, ARBOLADO, ZONAS ESTANCIALES Y ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO ACORDE A LAS	CONCEPTU	1.00	$ 79,448.48	$ 79,448.48

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	NECESIDADES IDENTIFICADAS PARA CADA ZONA, PROPUESTA CONCEPTUAL Y PAISAJÍSTICA, INCLUYE: ELABORACION DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO, DISEÑO DE GRFICAS Y MEMORIA DESCRIPTIVA, ELABORACION DE PLANOS EN MEDIO DIGITAL EN AUTO CAD 2010 O SUPERIOR. Precio U.: ** SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N. ** Total: ** SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N. **				
S.00.0019	ELABORACION DE RENDER CALIDAD FOTORREALISTA DE UNA VISTA DETERMINADA. DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA. Precio U.: ** TRES MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 35/100 M.N. ** Total: ** SESENTA Y TRES MIL CUARENTA Y OCHO PESOS 65/100 M.N. **	IMAGEN	19.00	$ 3,318.35	$ 63,048.65
S.00.0020	ELABORACIÓN DE PRESENTACIÓN EN PROGRAMA POWER POINT DEL PROYECTO CONCEPTUAL Precio U.: ** TRECE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N. ** Total: ** TRECE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N. **	PRESENTA	1.00	$ 13,273.38	$ 13,273.38
	Total de DISEÑO DE PROYECTO CONCEPTUAL **** CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA PESOS 51/100 M.N. ******				**$ 155,770.51**
&6	**TRABAJOS AMBIENTALES**				
S.00.0021	ELABORACIÓN E INGRESO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL FEDERAL CONFORME A LO INDICADO EN EL ARTICULO 28° DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO EGOLOGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA) Y ARTÍCULOS 5°, 10°, 11°, 12° Y 13° DEL REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL. SE INCLUYE EL DESARROLLO DE LA MIA Y POROPUESTA DE ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO; PROGRAMA DE MANEJO Y MONITOREO AMBIENTAL; PROGRAMA DE RESCATE Y PROTECCIÓN DE FAUNA SILVESTRE; PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE; PROGRAMA DE REFORESTACIÓN; PROGRAMA DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CAUCES (ESTE ÚLTIMO EN CASO DE RESULTAR APLICABLE) Y RESUMEN EJECUTIVO Y PUBLICACIÓN DE EXTRACTO EN PERIÓDICO DE CIRCULACIÓN REGIONAL. TRAMITADA ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, INGRESADA ANTE LA SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL CON LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL (DGIRA), INCLUYE ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO, SEGUIMIENTO HASTA OBTENCIÓN DE RESOLUTIVO POSITIVO O NEGATIVO (POR INFORMACIÓN NO IMPUTABLE AL PRESTADOR DE SERVICIOS AMBIENTALES). SIENDO EL PRODUCTO ENTREGABLE (2) CARPETA CON ESTUDIO, PLANOS, DISCO PARA PROMOVENTE Y CD PARA LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE OFICIOS Y RESOLUCIÓN. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO Precio U.: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 253,134.60	$ 253,134.60
S.00.0022	ELABORACIÓN E INGRESO DEL ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO (ETJ) PARA CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES CONFORME A LO INDICADO EN LOS ARTÍCULOS 120° Y 121° DEL	ESTUDIO	1.00	$ 238,076.77	$ 238,076.77

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE; TRAMITADO ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, E INGRESADA ANTE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN SEMARNAT EN EL ESTADO DE GUANAJUATO, INCLUYE ACOMPAÑAMIENTO DURANTE EL TRAMITE, ASISTENCIA A VISITA DE INSEPCCIÓN, SEGUIMIENTO DURANTE LA EVALUACIÓN Y ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO, SEGUIMIENTO HASTA OBTENCIÓN DE RESOLUTIVO POSITIVO O NEGATIVO (POR INFORMACIÓN NO IMPUTABLE AL PRESTADOR DE SERVICIOS AMBIENTALES). SIENDO EL PRODUCTO ENTREGABLE (2) CARPETA CON ESTUDIO, PLANOS, DISCO PARA PROMOVENTE Y CD PARA LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE OFICIOS Y RESOLUCIÓN. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO Precio U.: ** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETENTA Y SEIS PESOS 77/100 M.N. ** Total: ** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETENTA Y SEIS PESOS 77/100 M.N. **				
S.00.0023	PAGO DE DERECHOS POR LA EVALUACIÓN DE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR SIN ANCTIVIDAD ALTAMENTE RIESGOSA, CONFORME AL ARTÍCULO 194-H, FRACCIÓN II DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS. POR LA RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y EL OTORGAMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, EN SU MODALIDAD PARTICULAR, DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS AMBIENTALES DE LA TABLA A Y LA CLASIFICACIÓN DE LA TABLA B Precio U.: ** CIENTO DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS 19/100 M.N. ** Total: ** CIENTO DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS 19/100 M.N. **	PAGO	1.00	$ 102,470.19	$ 102,470.19
S.00.0024	PAGO DE DERECHOS POR LA RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y DICTAMEN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS JUSTIFICTIVOS CONFORME AL ARTÍCULO 194-M, FRACCIÓN V DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS Y, EN SU CASO, LA AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DE MÁS DE 200 HA CUANDO LA SOLICITUD SE REFIERA A TERRENOS INCENDIADOS QUE REQUIERAN DE UN DICTAMEN ESPECIAL, SE PAGARÁ ADICIONALMENTE EL 20% DE LAS CUOTAS ESTABLECIDAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES. Precio U.: ** DIECINUEVE MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. ** Total: ** DIECINUEVE MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. **	PAGO	1.00	$ 19,045.15	$ 19,045.15
	Total de TRABAJOS AMBIENTALES **** SEISCIENTOS DOCE MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 71/100 M.N. ****				**$ 612,726.71**
&7	**TRABAJOS DE CAMPO (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)**				
9.01.3135	VISITA DE RECONOCIMIENTO POR INGENIEROS DENTRO DE LA MANCHA URBANA, PARA VERIFICACION DE ACCESIBILIDAD E INSTALACIÓN DE EQUIPO ESPECIAL (PERFORACIÓN), CON UNA ESTANCIA EN SITIO HASTA DE 1.5 HRS, INCLUYE TRASLADO. Precio U.: ** UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 54/100 M.N. ** Total: ** UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 54/100 M.N. **	VISITA	1.00	$ 1,654.54	$ 1,654.54
9.01.3030	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS	POZO	20.00	$ 2,020.16	$ 40,403.20

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** DOS MIL VEINTE PESOS 16/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS 20/100 M.N. **				
9.01.3035	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADOY RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 46/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N. **	POZO	20.00	$ 2,489.46	$ 49,789.20
9.01.3060	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 43/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 60/100 M.N. **	POZO	20.00	$ 1,662.43	$ 33,248.60
9.01.3205	TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO. CONSIDERANDO QUE ES TRANSPORTADO PARA SERVIR A LOS PUENTES DEL PROYECTO. Precio U.: ** UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 65/100 M.N. ** Total: ** OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 25/100 M.N. **	EQ	5.00	$ 1,636.65	$ 8,183.25
9.01.3215	MOVILIZACION E INSTALACION DE EQUIPO. Precio U.: ** CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 09/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL NOVENTA PESOS 90/100 M.N. **	HR	10.00	$ 409.09	$ 4,090.90
9.01.3110	PENETRACION ESTANDAR, INCLUYE SUMINISTRO DEL EQUIPO, TRANSPORTE DEL PERSONAL, PRUEBA DE PENETACION ESTANDAR, MUESTREO, CLASIFICACION VISUAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA PRUEBA, REPORTE EN CAMPO Y RESULTADOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio U.: ** UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 64/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 84/100 M.N. **	ML	6.00	$ 1,744.64	$ 10,467.84
9.01.3140	SONDEO EN MIXTOS (TUBO SHELBY). Precio U.: ** OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS 21/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL NOVENTA Y UN PESOS 05/100 M.N. **	ML	5.00	$ 818.21	$ 4,091.05
9.01.3145	SONDEO EN DEPOSITOS O RELLENOS CON GRAVA Y/O BOLEO. Precio U.: ** DOS MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 70/100 M.N. **	ML	70.00	$ 2,045.51	$ 143,185.70
9.01.3150	PERFORACION CON AUGER HEX-COR 4 1/2"X5´-0 LG 1 5/8" HEX U-PIN (2000 SERIES) CON RECUPERACION DE MUESTREO. Precio U.: ** NOVECIENTOS QUINCE PESOS 84/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N. **	ML	5.00	$ 915.84	$ 4,579.20
9.01.3155	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. SUELOS. Precio U.: ** CUATROCIENTOS ONCE PESOS 68/100 M.N. ** Total: ** VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 60/100 M.N. **	ML	70.00	$ 411.68	$ 28,817.60
9.01.3115	UNA PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. DENTRO DE LA MANCHA URBANA.	PRUEBA	1.00	$ 2,395.60	$ 2,395.60

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	INCLUYE TRASLADO DE EQUIPO Y PERSONAL. Precio U.: ** DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. **				
9.01.3120	PRUEBA ADICIONAL, DENTRO DE LA MISMA VISITA. PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. Precio U.: ** UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. ** Total: ** UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. **	PRUEBA	1.00	$ 1,252.99	$ 1,252.99
	Total de TRABAJOS DE CAMPO (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)				**$ 332,159.67**
	**** TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N. ****				
&8	**TRABAJOS DE LABORATORIO (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)**				
9.01.3305	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** DOSCIENTOS DIEZ PESOS 68/100 M.N. ** Total: ** CATORCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N. **	PRUEBA	70.00	$ 210.68	$ 14,747.60
9.01.3320	LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION). Precio U.: ** SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS 50/100 M.N. **	JUEGO	50.00	$ 626.41	$ 31,320.50
9.01.3325	GRANULOMETRIAS POR MALLA. Precio U.: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 47/100 M.N. ** Total: ** VEINTICUATRO MIL SETENTA Y TRES PESOS 50/100 M.N. **	PRUEBA	50.00	$ 481.47	$ 24,073.50
9.01.3340	PESO ESPECIFICO RELATIVO. Precio U.: ** CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 15/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 75/100 M.N. **	PRUEBA	25.00	$ 478.15	$ 11,953.75
9.01.3345	DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMETRICO DE SUELO INALTERADO. Precio U.: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 81/100 M.N. ** Total: ** DOCE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N. **	PRUEBA	25.00	$ 483.81	$ 12,095.25
9.01.3350	RELACION DE VACIOS Y GRADO DE SATURACION. Precio U.: ** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. ** Total: ** TRES MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 00/100 M.N. **	CALCULO	25.00	$ 148.40	$ 3,710.00
9.01.3355	COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU, 3 PROBETAS POR ENSAYE. Precio U.: ** TRES MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N. **	ENSAYE	15.00	$ 3,117.60	$ 46,764.00
9.01.3365	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL Y/O SATURACION BAJO PRESION. Precio U.: ** DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. ** Total: ** VEINTITRES MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 16/100 M.N. **	PRUEBA	8.00	$ 2,953.02	$ 23,624.16
9.01.3330	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE ARENAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE. Precio U.: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N. ** Total: ** SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 60/100 M.N. **	PRUEBA	20.00	$ 398.48	$ 7,969.60
9.01.3335	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE GRAVAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO,	PRUEBA	20.00	$ 388.96	$ 7,779.20

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	HERRAMIENTA Y REPORTE. Precio U.: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 96/100 M.N. ** Total: ** SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N. **				
S.00.0025	ENSAYE A LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE LA ROCA (LOTE TRES CUBOS) Precio U.: ** NOVECIENTOS CUATRO PESOS 35/100 M.N. ** Total: ** DIECIOCHO MIL OCHENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N. **	ENSAYE	20.00	$ 904.35	$ 18,087.00
9.01.3375	ENSAYE PARA DETERMINAR EL PH EN EL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE, Y HASTA 5 MEZCLAS DIFERENTES DE SUELO Y MATERIAL ESTABILIZADOR. INCLUYE: CALCULO Y DETERMINACIÓN DEL PH Y EL MATERIAL IDEAL PARA MEJORAMIENTO. Precio U.: ** SETECIENTOS DOS PESOS 17/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 55/100 M.N. **	PRUEBA	15.00	$ 702.17	$ 10,532.55
9.01.3380	ENSAYE PARA DETERMINAR EL CONTENIDO ÓPTIMO DE ESTABILIZACIÓN QUÍMICA EN MATERIALES TERREOS, REALIZANDO AL MENOS TRES MEZCLAS DE SUELO MÁS PRODUCTO ESTABILIZANTE QUÍMICO. SE DETERMINARÁN LOS LÍMITES DE ATTERBERG, PORCENTAJE DE VALOR DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR), PORCENTAJE DE EXPANSIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 18/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 08/100 M.N. **	ESTUDIO	6.00	$ 5,598.18	$ 33,589.08
9.01.3390	ENSAYO DE LABORATORIO EN BASE AL MUESTREO REPRESENTATIVO DEL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE. PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA DE COMPACTACION, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO, VALOR RELATIVO DE SOPORTE (%VRS), Y %EXPANSION. SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA. Precio U.: ** UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 63/100 M.N. ** Total: ** DIECIOCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 45/100 M.N. **	PRUEBA	15.00	$ 1,239.63	$ 18,594.45
	Total de TRABAJOS DE LABORATORIO (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)				**$ 264,840.64**
	**** DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 64/100 M.N. ****				
&9	**TRABAJOS DE INGENIERIA (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)**				
9.01.3505	DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO VIGENTE AASTHO O DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA. ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE UN SOLO TIPO DE PAVIMENTO) Precio U.: ** SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. ** Total: ** TRECE MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS 30/100 M.N. **	DISEÑO	2.00	$ 6,765.15	$ 13,530.30
9.01.3555	DISEÑO DE PISO CON METODOS "PCA" PARA DETERMINAREL TIPO DE ESTRUCTURA MAS ADECUADA PARA PATIO CIVICO Y/O CANCHA DE PRACTICAS, INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA LA CUAL DEBERA DE PRESENTAR ESPECIFICACIONES PROPIAS DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES Y	DISEÑO	2.00	$ 2,918.63	$ 5,837.26

CARPIZO ITUARTE LUIS FELIPE

ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA CONCEPTUAL
DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA),
DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA
CIUDAD DE LEÓN, GTO.
CONTRATO-MAM. CATPROY0124. 24-1839-2.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	PROPUESTAS Precio U.: ** DOS MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS 63/100 M.N. ** Total: ** CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N. **				
9.01.3550	RECOMENDACIONES GEOTECNICAS PARA EL DESPLANTE DE ANDADORES/BANQUETAS, INCLUYE: PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES. Precio U.: ** NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N. ** Total: ** UN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. **	RECOMENC	2.00	$ 984.10	$ 1,968.20
9.01.3540	ANALISIS GEOTECNICO PARA DETERMINAR EL TIPO DE CIMENTACION MAS ADECUADO. INCLUYE: DETERMINACION DE CAPACIDAD DE CARGA PARA AL MENOS TRES ALTERNATIVAS DE CIMENTACION, ANALISIS DE ASENTAMIENTOS INMEDIATOS Y A LARGO PLAZO, PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES DE CONTRUCCION. Precio U.: ** OCHO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 68/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y UN MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. **	ESTUDIO	5.00	$ 8,217.68	$ 41,088.40
9.01.3535	ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y REPORTE DE LA MECANICA DE SUELOS PTE. VEHIC. . CONSIDERANDO: Precio U.: ** DOCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 23/100 M.N. ** Total: ** DOCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 23/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 12,542.23	$ 12,542.23
	Total de TRABAJOS DE INGENIERIA (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)				**$ 74,966.39**
	**** SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 39/100 M.N. ****				
	Subtotal de Presupuesto **** DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS 73/100 M.N. ****				**$ 2'153,904.73**
				16%I.V.A.	**$ 344,624.76**
				Total	**$ 2'498,529.49**

**** DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS 49/100 M.N. ****

PROGI

PROYECTO: ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO DOMICILIO: o ENTRE CALLE o COLONIA: o CONTRATO: A1	CONSULTOR: MONTO CONTRATADO SIN IVA: FECHA DE INICIO: 23/12/2024 ULTIMA FECHA DE TERMINO: 22/06/2025		FECHAS INICIO: 23-dic-24 TERMINO: 22-jun-25

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PROG (DIAS)	1 MES								2 MES							
					1				2				3				4			
					SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4		SEMANA 5		SEMANA 6		SEMANA 7			
					23/12/24	29/12/24	30/12/24	5/1/25	6/1/25	12/1/25	13/1/25	19/1/25	20/1/25	26/1/25	27/1/25	2/2/25	3/2/25	9/2/25	10/2/25	
	TOPOGRAFÍA.																			
	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO REALIZADO CON ESTACION TOTAL APOYADO SOBRE PUNTOS CONTROL COLOCADOS CON GPS EN COORDENADAS UTM. SE OBTENDRAN TODOS LOS DETALLES EXISTENTES TALES COMO: VIALIDAD Y BOCACALLES, PARAMENTOS, GUARNICIONES, BANQUETAS, POSTES, ARBOLES, CAJAS DE VALVULA, CAJAS DE REGISTRO DE TELEFONO Y/O ENERGIA ELECTRICA, POZOS DE VISITA, REGISTROS SANITARIOS , CERCAS, VIALIDADES Y BOCACALLES, ETC. INCLUYE: TRABAJO EN GABINETE, ELABORACION DE PLANO EN MEDIO DIGITAL EN AUTO CAD 2004 O SUPERIOR. IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA HASTA CONSEGUIR EL VISTO BUENO DE LA DIRECCIÓN. LISTADO DE PUNTOS, REPORTE TOPOGRAFICO, HOJA DE POSTPROCESO Y EN CASO DE REQUERIRSE POR PARTE DE LA DIRECCIÓN LAS MOJONERAS QUE SEAN NECESARIAS. INCLUIR DOS PUNTO DE CONTROL FUERA DEL ÁREA DE TRABAJO, TAMBIEN COLOR MOJONERA FIJA	1.00		60	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1							
	TRAZO DE EJES EN CAMPO CON CADENAMIENTO @ 20 M , INCLUYE EL TRAZO DE TODOS LOS EJES ESTABLECIDOS COMO NECESARIOS DENTRO DEL PROYECTO GEOMÉTRICO, INCLUYE LA IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA PARA SER RECONSTRUIDO DURANTE LA OBRA. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL	1.00		60	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1							
	NIVELACION DE UNA RED DE BANCOS POR EL METODO DIFERENCIAL CON NIVEL FIJO. UN BANCO DE NIVEL MINIMO CADA 250.00 MTS.	1.00		60	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1							
	ENTREGA FÍSICA SIN APARATOS DE PRECISIÓN PARA LA REFERENCIACIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO PLASMADO EN CAMPO. INCLUYE UNA SOLA VISITA, NO COMPRENDE VISITAS ADICIONALES	1.00		60	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1							
	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE LOS EJES DE TRAZO SECCIONADO @ 20 METROS PARA VIALIDADES DE DOS CUERPOS SEPARADOS CON APARATOS DE PRECISION, INCLUYE INTERSECCIONES Y TODAS LAS BOCACALLES. NO INCLUYE IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL	1.00		60	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1							
	PRELIMINARES Y LEVANTAMIENTOS DEL ESTADO ACTUAL																			

PROGI

PROYECTO: **ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO** DOMICILIO: o ENTRE CALLE o COLONIA: o CONTRATO: A1	CONSULTOR: MONTO CONTRATADO SIN IVA: FECHA DE INICIO: **23/12/2024** ULTIMA FECHA DE TERMINO: **22/06/2025**		**FECHAS** INICIO: 23-dic-24 TERMINO: 22-jun-25

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR. PROG (DIAS)	1 MES				2 MES			
					1		2		3		4	
					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	
					23/12/24 29/12/24	30/12/24 5/1/25	6/1/25 12/1/25	13/1/25 19/1/25	20/1/25 26/1/25	27/1/25 2/2/25	3/2/25 9/2/25	10/2/2
	INVENTARIO DE INSTALACIONES EN PREDIO Y EN VIALIDAD ASÍ COMO BOCACALLES EN PRESENCIA DE UN PROFESIONISTA. COMPRENDE UNA INSPECCION MINUCIOSA DE LAS INSTALACIONES EN EL SUBSUELO VISIBLES O DE FACIL ACCESO (NO INCLUYE DESAZOLVE), OBTENIENDO E INTEGRANDO EN PLANOS: DIMENSIONES, CARACTERISTICAS, DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE LAS CONFORMAN, DIRECCIONES, DESPIECE EN EL CASO DE CAJAS DE VALVULAS, CROQUIS DE UBICACION, PROFUNDIDAD, DISTANCIA A PARAMENTO DE LAS INSTALACIONES Y TODA LA INFORMACION QUE TENGA INFLUENCIA EN EL PROYECTO INCLUYENDO EL RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES PARA EL SONDEO DE INSTALACIONES. INCLUYE TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA URBANA, PARA CALLES FIDOC ENTRE 8 M. Y 11 M. DE ANCHO. INCLUYE LLENADO DE FICHAS TIPO SAPAL.	1.00		24	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1				
	IDENTIFICACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO Y CFE. EL PROYECTISTA DEBERÁ DE IDENTIFICAR LAS INSTALACIONES DE CFE Y ALUMBRADO, UBICADAS A LO LARGO DE LA CALLE Y ELABORAR UN DICTAMEN ESPECIFICANDO SU ESTADO ACTUAL, TIPO DE POSTE, LUMINARIO, SI EXISTE ALTA O BAJA TENSIÓN, TRANSFORMADORES, RETENIDAS, TIPO DE POSTE, UBICACIÓN DE LOS MISMOS EN RELACIÓN A LA TRAZA AUTORIZADA. SE LEVENTARA MEMORIA FOTOGRÁFICA.	1.00		24	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1				
	ESTUDIOS TOPOHIDRÁULICOS											
	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE RIOS, ARROYO Y/O CANAL, LIMITANDO BORDOS, QUIEBRES RELEVANTES, Y LO NECESARIO PARA UNA TOPOGRAFÍA A DETALLE. EN UNA LONGITUD HASTA 2.5 KILOMETRO. INCLUYE TRABAJO EN GABINETE. NO INCLUYE: IMPRESIÓN O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACIÓN DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL	1.00		66	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE EJE DE RIOS, ARROYO O CANAL, SECCIONANDO @ 20 METROS, CON APARATOS DE PRECISIÓN, CONSIDERANDO PENDIENTE ENTRE 0% Y 4%, Y LONGITUD DE 2.5 KILOMETROS, NO INCLUYE: IMPRESIÓN O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACIÓN DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL	1.00		66	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1

PROGI

PROYECTO: **ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO** DOMICILIO: o ENTRE CALLE o COLONIA: o CONTRATO: **A1**	CONSULTOR: MONTO CONTRATADO SIN IVA: FECHA DE INICIO: **23/12/2024** ULTIMA FECHA DE TERMINO: **22/06/2025**		**FECHAS** INICIO: 23-dic-24 TERMINO: 22-jun-25

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR. PROG. (DIAS)	1 MES												2 MES											
					1						2						3						4					
					SEMANA 1						SEMANA 2						SEMANA 3						SEMANA 4					
					23/12/24					29/12/24	30/12/24					5/1/25	6/1/25					12/1/25	13/1/25					19/1/25
	ESTUDIO HIDROLÓGICO, COMPRENDE RECORRIDO FÍSICO SOBRE LA ZONA ADYACENTE AL CAUCE PARA REVISIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES AGUAS ARRIBA Y ABAJO DEL PUNTO DE ESTUDIO, DELIMITACIÓN DE CUENCAS UNIENDO CURVAS DESNIVEL Y IDENTIFICACIÓN DE CARTAS TOPOGRÁFICAS, HIDROLÓGICAS Y TODAS AQUELLAS NECESARIAS, CALCULO DEL ÁREA DE APORTACIÓN, INVESTIGACIÓN DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA DETERMINAR EL GASTO, DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO, DETERMINACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE LA PENDIENTE PROMEDIO DEL CAUCE, ANÁLISIS DEL GASTO DE ESTRUCTURAS CMLES EXISTENTES, CALCULO DEL GASTO POR MÉTODOS ANALÍTICOS PARA PERIODO DE RETORNO DE 50 AÑOS, 100 AÑOS , 500 AÑOS Y 1000 AÑOS , MEMORIA DESCRIPTIVA Y MEMORIA DE CALCULO, TRAMITE DE REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN ANTE LA CONAGUA HASTA 2 VISITAS (NO INCLUYE PAGO DE PERMISOS)	1.00		66	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO HIDRAULICO BAJO CONDICIONES NATURALES - ACTUALES DE ARROYOS, RÍOS, CANALES O INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN CONDICIONES NATURALES CON EL TRÁNSITO DEL GASTO CALCULADO PARA LOS SIGUIENTES PERIODOS DE RETORNO: 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000 Y 10,000 AÑOS.	1.00		66	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	DELIMITACIÓN DE ZONA FEDERAL EN UNA LONGITUD DE 1500.0 M SOBRE EL ARROYO EL POTRERO. INCLUYE TRAMITE PARA AUTORIZACIÓN DE CONAGUA	1.00		66	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	PLANO GENERAL HIDRÁULICO, CONTENDRÁ COMO MÍNIMO: PLANTA GENERAL DEL TRAZO, PERFIL HIDRÁULICO Y DE TERRENO, SIMBOLOGÍA, DIFERENCIAR LAS LÍNEAS EXISTENTES DE LAS PROYECTO, OBRAS O ESTRUCTURAS ESPECIALES, DETALLE DE DESCARGA, LONGITUD, PENDIENTE Y DIÁMETRO DE CADA UNO DE LOS TRAMOS, COTA DE ARRASTRE Y COTA DE TERRENO, CANTIDADES DE OBRA, DETALLES DE ZANJA. PRESENTACIÓN EN MEDIOS DIGITAL E IMPRESO. PARA UNA LONGITUD DE PROYECTO DE HASTA 5.00 KILÓMETROS.	1.00		66	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	ESTUDIO DE CARCATERIZACION HIDROGEOLOGICA DEL ACUIFERO UBICADO EN LA ZONA DEL PARQUE ECOLOGICO																											

PROGI

PROYECTO: **ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO**
DOMICILIO: o
ENTRE CALLE o
COLONIA: o

CONTRATO: A1

CONSULTOR:
MONTO CONTRATADO SIN IVA:
FECHA DE INICIO: **23/12/2024**
ULTIMA FECHA DE TERMINO: **22/06/2025**

FECHAS
INICIO 23-dic-24
TERMINO 22-jun-25

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1 MES				2 MES			
					1		2		3		4	
					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	
					23/12/24 29/12/24	30/12/24 5/1/25	6/1/25 12/1/25	13/1/25 19/1/25	20/1/25 26/1/25	27/1/25 2/2/25	3/2/25 9/2/25	10/2/25
	ESTUDIO GEOLÓGICO DE UN TERRENO NOS ESTAMOS REFIRIENDO A UN DOCUMENTO QUE ANALIZA TODAS LAS CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS DEL SUELO EN UN LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR UN VERTIDO, PERFORACIÓN, CIMENTACIÓN Y, EN GENERAL, CUALQUIER OBRA DE ALGÚN TIPO. POR LO TANTO, EN ESTE CASO AL REFERIRNOS A ESTUDIO GEOLÓGICO VAMOS A HABLAR DE ALGO ORIENTADO BÁSICAMENTE HACIA LA PRÁCTICA, HACIA SU UTILIZACIÓN EN EL CAMPO DE LA INGENIERÍA DE OBRAS, Y NO DESDE UN PUNTO DE VISTA CIENTÍFICO, DONDE EL ESTUDIO GEOLÓGICO TENDRÍA COMO OBJETO LA AVERIGUACIÓN DE LA NATURALEZA DEL ESTRATO GEOLÓGICO CON FINES DE CONOCIMIENTO O COMPARATIVOS. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO	1.00		61					1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	ESTUDIO PARA LA EXPLORACIÓN GEOFÍSICA SE TRATA DE DEFINIR LAS ESTRUCTURAS Y LAS UNIDADES DE ROCA, QUE SE UBICAN A PROFUNDIDAD EN EL SUBSUELO, SE EFECTUARÁ UNA CAMPAÑA DE EXPLORACIÓN POR MÉTODOS INDIRECTOS CON EL OBJETO DE CORRELACIONAR Y DEFINIR EL MARCO ESTRUCTURAL DEL SUBSUELO CON LA GEOLOGÍA SUPERFICIAL DEL ÁREA. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO	1.00		61					1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	ESTUDIO DE HIDROGEOLÓGICA, SE TRATA DE DETERMINAR LAS VARIACIONES DE LOS NIVELES DEL AGUA SUBTERRANEA, ASÍ COMO LAS CONDICIONES DE FLUJO DE LA ZONA DE ESTUDIO, SE PRETENDE REALIZAR UN CENSO DE APROVECHAMIENTOS QUE CONTEMPLA UN CENSO DE POR LO MENOS 5 APROVECHAMIENTOS SUBTERRÁNEOS UBICADOS EN LA ZONA. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO	1.00		61					1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	INFORME CON LAS METODOLOGÍAS, PROCEDIMIENTOS, RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA, GEOFÍSICA E HIDROGEOLÓGICA, MAPAS Y PLANOS, ANEXO FOTOGRÁFICO, BIBLIOGRAFÍA. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO	1.00		25									
	DISEÑO DE PROYECTO CONCEPTUAL											
	DISEÑO DE PROYECTO CONCEPTUAL PARA DETERMINAR DE LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN DE ACUERDO AL ANÁLISIS-DIAGNÓSTICO, ZONIFICACIÓN DE UNIDADES DE PAISAJE, DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE MOBILIARIO, PAVIMENTOS, ARBOLADO, ZONAS ESTANCIALES Y ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO ACORDE A LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS PARA CADA ZONA, PROPUESTA CONCEPTUAL Y PAISAJÍSTICA, INCLUYE: ELABORACION DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DISEÑO DE GRFICAS Y MEMORIA DESCRIPTIVA, ELABORACION DE PLANOS EN MEDIO DIGITAL EN AUTO CAD 2010 O SUPERIOR	1.00		43								1 1

PROGI

PROYECTO: **ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO**
DOMICILIO: o
ENTRE CALLE o
COLONIA: o

CONTRATO: A1

CONSULTOR:
MONTO CONTRATADO SIN IVA:
FECHA DE INICIO: **23/12/2024**
ULTIMA FECHA DE TERMINO: **22/06/2025**

FECHAS
INICIO: 23-dic-24
TERMINO: 22-jun-25

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PROG (DIAS)	1 MES				2 MES			
					1		2		3		4	
					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	
					23/12/24 29/12/24	30/12/24 5/1/25	6/1/25 12/1/25	13/1/25 19/1/25	20/1/25 26/1/25	27/1/25 2/2/25	3/2/25 9/2/25	10/2/2
	ELABORACION DE RENDER CALIDAD FOTORREALISTA DE UNA VISTA DETERMINADA DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA.	1.00		43								1 1
	ELABORACIÓN DE PRESENTACIÓN EN PROGRAMA POWER POINT DEL PROYECTO CONCEPTUAL	1.00		43								1 1
	TRABAJOS AMBIENTALES											
	ELABORACIÓN E INGRESO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL FEDERAL CONFORME A LO INDICADO EN EL ARTICULO 28° DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO EGOLOGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA) Y ARTÍCULOS 5°, 10°, 11°, 12° Y 13° DEL REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL. SE INCLUYE EL DESARROLLO DE LA MIA Y POROPUESTA DE ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO; PROGRAMA DE MANEJO Y MONITOREO AMBIENTAL; PROGRAMA DE RESCATE Y PROTECCIÓN DE FAUNA SILVESTRE; PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE; PROGRAMA DE REFORESTACIÓN; PROGRAMA DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CAUCES (ESTE ÚLTIMO EN CASO DE RESULTAR APLICABLE) Y RESUMEN EJECUTIVO Y PUBLICACIÓN DE EXTRACTO EN PERIÓDICO DE CIRCULACIÓN REGIONAL. TRAMITADA ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, INGRESADA ANTE LA SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL CON LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL	1.00		85	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	ELABORACIÓN E INGRESO DEL ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO (ETJ) PARA CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES CONFORME A LO INDICADO EN LOS ARTÍCULOS 120° Y 121° DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE; TRAMITADO ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, E INGRESADA ANTE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN SEMARNAT EN EL ESTADO DE GUANAJUATO, INCLUYE ACOMPAÑAMIENTO DURANTE EL TRAMITE, ASISTENCIA A VISITA DE INSEPCCIÓN, SEGUIMIENTO DURANTE LA EVALUACIÓN Y ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO, SEGUIMIENTO HASTA OBTENCIÓN DE RESOLUTIVO POSITIVO O NEGATIVO (POR INFORMACIÓN NO IMPUTABLE AL PRESTADOR DE SERVICIOS AMBIENTALES). SIENDO EL PRODUCTO ENTREGABLE (2) CARPETA CON ESTUDIO, PLANOS, DISCO PARA PROMOVENTE Y CD PARA LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. OFICIOS Y RESOLUCIÓN. SE CONSIDERA COMO SUBCONTRATO	1.00		85	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1

PROGI

PROYECTO: ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO DOMICILIO: o ENTRE CALLE o COLONIA: o CONTRATO: A1	CONSULTOR: MONTO CONTRATADO SIN IVA: FECHA DE INICIO: 23/12/2024 ULTIMA FECHA DE TERMINO: 22/06/2025		FECHAS INICIO: 23-dic-24 TERMINO: 22-jun-25

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1 MES				2 MES			
					1		2		3		4	
					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	
					23/12/24 29/12/24	30/12/24 5/1/25	6/1/25 12/1/25	13/1/25 19/1/25	20/1/25 26/1/25	27/1/25 2/2/25	3/2/25 9/2/25	10/2/2
	PAGO DE DERECHOS POR LA EVALUACIÓN DE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR SIN ANCTIVIDAD ALTAMENTE RIESGOSA, CONFORME AL ARTÍCULO 194-H, FRACCIÓN II DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS, POR LA RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y EL OTORGAMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, EN SU MODALIDAD PARTICULAR, DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS AMBIENTALES DE LA TABLA A Y LA CLASIFICACIÓN DE LA TABLA B	1.00		85	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	PAGO DE DERECHOS POR LA RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y DICTAMEN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS JUSTIFICTIVOS CONFORME AL ARTÍCULO 194-M, FRACCIÓN V DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS Y, EN SU CASO, LA AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DE MÁS DE 200 HA CUANDO LA SOLICITUD SE REFIERA A TERRENOS INCENDIADOS QUE REQUIERAN DE UN DICTAMEN ESPECIAL, SE PAGARÁ ADICIONALMENTE EL 20% DE LAS CUOTAS ESTABLECIDAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES	1.00		85	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1
	TRABAJOS DE CAMPO (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)											
	VISITA DE RECONOCIMIENTO POR INGENIEROS DENTRO DE LA MANCHA URBANA, PARA VERIFICACION DE ACCESIBILIDAD E INSTALACIÓN DE EQUIPO ESPECIAL (PERFORACIÓN), CON UNA ESTANCIA EN SITIO HASTA DE 1.5 HRS, INCLUYE TRASLADO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADOY RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO CONSIDERANDO QUE ES TRANSPORTADO PARA SERVIR A LOS PUENTES DEL PROYECTO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	MOVILIZACION E INSTALACION DE EQUIPO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		

PROGI

PROYECTO: **ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO** DOMICILIO: 0 ENTRE CALLE 0 COLONIA: 0 CONTRATO: A1	CONSULTOR: MONTO CONTRATADO SIN IVA: FECHA DE INICIO: **23/12/2024** ULTIMA FECHA DE TERMINO: **22/06/2025**		**FECHAS** INICIO 23-dic-24 TERMINO 22-jun-25

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	OUR PROG (DIAS)	1 MES				2 MES			
					1		2		3		4	
					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	
					23/12/24 29/12/24	30/12/24 5/1/25	6/1/25 12/1/25	13/1/25 19/1/25	20/1/25 26/1/25	27/1/25 2/2/25	3/2/25 9/2/25	10/2/25
	PENETRACION ESTANDAR, INCLUYE SUMINISTRO DEL EQUIPO, TRANSPORTE DEL PERSONAL, PRUEBA DE PENETACION ESTANDAR, MUESTREO, CLASIFICACION VISUAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA PRUEBA, REPORTE EN CAMPO Y RESULTADOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	SONDEO EN MIXTOS (TUBO SHELBY)	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	SONDEO EN DEPOSITOS O RELLENOS CON GRAVA Y/O BOLEO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	PERFORACION CON AUGER HEX-COR 4 1/2"XS -Q LG 1 5/8" HEX U-PIN (2000 SERIES) CON RECUPERACION DE MUESTREO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW, SUELOS	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	UNA PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER DENTRO DE LA MANCHA URBANA	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	PRUEBA ADICIONAL, DENTRO DE LA MISMA VISITA, PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	TRABAJOS DE LABORATORIO (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)											
	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA, INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	LIMITES DE ATTERBERG, (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION)	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	GRANULOMETRIAS POR MALLA	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	PESO ESPECIFICO RELATIVO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMETRICO DE SUELO INALTERADO	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	RELACION DE VACIOS Y GRADO DE SATURACION	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU, 3 PROBETAS POR ENSAYE	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL Y/O SATURACION BAJO PRESION	1.00		36	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		

PROGI

PROYECTO: **ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO**	CONSULTOR:		FECHAS
DOMICILIO: o	MONTO CONTRATADO SIN IVA:		INICIO: 23-dic-24
ENTRE CALLE o	FECHA DE INICIO: **23/12/2024**		TERMINO: 22-jun-25
COLONIA: o	ULTIMA FECHA DE TERMINO: **22/06/2025**		
CONTRATO: **A1**			

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1 MES												2 MES											
					1						2						3						4					
					SEMANA 1						SEMANA 2						SEMANA 3						SEMANA 4					
					23/12/24					29/12/24	30/12/24					5/1/25	6/1/25					12/1/25	13/1/25					19/1/25
	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE ARENAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE.	1.00		36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE GRAVAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE.	1.00		36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ENSAYE A LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE LA ROCA (LOTE TRES CUBOS)	1.00		36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ENSAYE PARA DETERMINAR EL PH EN EL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE, Y HASTA 5 MEZCLAS DIFERENTES DE SUELO Y MATERIAL ESTABILIZADOR. INCLUYE: CALCULO Y DETERMINACIÓN DEL PH Y EL MATERIAL IDEAL PARA MEJORAMIENTO.	1.00		36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ENSAYE PARA DETERMINAR EL CONTENIDO ÓPTIMO DE ESTABILIZACIÓN QUÍMICA EN MATERIALES TERREOS, REALIZANDO AL MENOS TRES MEZCLAS DE SUELO MÁS PRODUCTO ESTABILIZANTE QUÍMICO. SE DETERMINARÁN LOS LÍMITES DE ATTERBERG, PORCENTAJE DE VALOR DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR), PORCENTAJE DE EXPANSIÓN. INCLUYE MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.	1.00		36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ENSAYO DE LABORATORIO EN BASE AL MUESTREO REPRESENTATIVO DEL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE. PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA DE COMPACTACION, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO, VALOR RELATIVO DE SOPORTE (%VRS), Y %EXPANSION. SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.	1.00		36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	TRABAJOS DE INGENIERIA (CONSIDERADOS COMO SUBCONTRATO)																											
	DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO VIGENTE AASTHO O DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA, ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE UN SOLO TIPO DE PAVIMENTO)	1.00		36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	DISEÑO DE PISO CON METODOS "PCA" PARA DETERMINAREL TIPO DE ESTRUCTURA MAS ADECUADA PARA PATIO CIVICO Y/O CANCHA DE PRACTICAS. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA LA CUAL DEBERA DE PRESENTAR ESPECIFICACIONES PROPIAS DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES Y PROPUESTAS	1.00		36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

PROGI

PROYECTO: ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTONICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO
DOMICILIO: o
ENTRE CALLE: o
COLONIA: o

CONTRATO: A1

CONSULTOR:
MONTO CONTRATADO SIN IVA:
FECHA DE INICIO: 23/12/2024
ULTIMA FECHA DE TERMINO: 22/06/2025

FECHAS
INICIO: 23-dic-24
TERMINO: 22-jun-25

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PROG (DIAS)	1 MES																										2 MES														
					1													2													3												4			
					SEMANA 1							SEMANA 2							SEMANA 3							SEMANA 4							SEMANA 5							SEMANA 6							SEMANA 7						
					23/12/24							30/12/24							6/1/25							13/1/25							20/1/25							27/1/25							3/2/25						
	RECOMENDACIONES GEOTECNICAS PARA EL DESPLANTE DE ANDADORES,BANQUETAS, INCLUYE: PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES.	1.00		36	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1								
	ANALISIS GEOTECNICO PARA DETERMINAR EL TIPO DE CIMENTACION MAS ADECUADO. INCLUYE: DETERMINACION DE CAPACIDAD DE CARGA PARA AL MENOS TRES ALTERNATIVAS DE CIMENTACION, ANALISIS DE ASENTAMIENTOS INMEDIATOS Y A LARGO PLAZO, PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES DE CONTRUCCION.	1.00		36	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1								
	ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y REPORTE DE LA MECANICA DE SUELOS PTE. VEHIC. CONSIDERANDO	1.00		36	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1								
DÍAS ACTIVIDAD		2906.00		2573	49	49	49	49	49	49	0	49	49	49	49	49	49	0	49	49	49	49	49	49	0	49	49	49	49	49	49	0	50	50	50	50	50	50	0	50	50	50	50	50	50	0	18	18	18	18	18	18	0	21	21
DÍAS CALENDARIO		99.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

RAMA FISICO

	CONTRATO
	A1

	3 MES				4 MES				
	5		6		7		8		
SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17
5 16/2/25	17/2/25 23/2/25	24/2/25 2/3/25	3/3/25 9/3/25	10/3/25 16/3/25	17/3/25 23/3/25	24/3/25 30/3/25	31/3/25 6/4/25	7/4/25 13/4/25	14/4/25 20/4/25

RAMA FISICO

	CONTRATO
	A1

	3 MES				4 MES				
	5		6		7		8		
SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17
5 16/2/25	17/2/25 23/2/25	24/2/25 2/3/25	3/3/25 9/3/25	10/3/25 16/3/25	17/3/25 23/3/25	24/3/25 30/3/25	31/3/25 6/4/25	7/4/25 13/4/25	14/4/25 20/4/25
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						

RAMA FISICO

	CONTRATO
	A1

	3 MES				4 MES				
	5		6		7		8		
SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17
5 16/2/25	17/2/25 23/2/25	24/2/25 2/3/25	3/3/25 9/3/25	10/3/25 16/3/25	17/3/25 23/3/25	24/3/25 30/3/25	31/3/25 6/4/25	7/4/25 13/4/25	14/4/25 20/4/25
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						

RAMA FISICO

	CONTRATO
	A1

	3 MES				4 MES				
	5		6		7		8		
SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17
5 16/2/25	17/2/25 23/2/25	24/2/25 2/3/25	3/3/25 9/3/25	10/3/25 16/3/25	17/3/25 23/3/25	24/3/25 30/3/25	31/3/25 6/4/25	7/4/25 13/4/25	14/4/25 20/4/25
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	
			1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1

RAMA FISICO

	CONTRATO	
	A1	

	3 MES												4 MES															
	5						6						7						8									
SEMANA 8	SEMANA 9						SEMANA 10						SEMANA 11						SEMANA 12						SEMANA 13			
5 16/2/25	17/2/25					23/2/25	24/2/25					2/3/25	3/3/25					9/3/25	10/3/25					16/3/25	17/3/25			23/3/25
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1			
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1			
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1			
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1			

	4 MES													
	7						8							
SEMANA 13	SEMANA 14						SEMANA 15						SEMANA 16	
17/3/25	23/3/25	24/3/25				30/3/25	31/3/25					6/4/25	7/4/25	13/4/25
1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1					1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1	
1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1					1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1	
1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1					1 1 1 1 1 1							
1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1					1 1 1 1 1 1							

	4 MES						
SEMANA 17							
14/4/25	20/4/25						
1 1 1 1 1 1							
1 1 1 1 1 1							

RAMA FISICO

	CONTRATO
	A1

	3 MES				4 MES				
	5		6		7		8		
SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17
5 16/2/25	17/2/25 23/2/25	24/2/25 2/3/25	3/3/25 9/3/25	10/3/25 16/3/25	17/3/25 23/3/25	24/3/25 30/3/25	31/3/25 6/4/25	7/4/25 13/4/25	14/4/25 20/4/25
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		
1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1		

RAMA FISICO

	CONTRATO
	A1

	3 MES				4 MES				
	5		6		7		8		
SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17
5 16/2/25	17/2/25 23/2/25	24/2/25 2/3/25	3/3/25 9/3/25	10/3/25 16/3/25	17/3/25 23/3/25	24/3/25 30/3/25	31/3/25 6/4/25	7/4/25 13/4/25	14/4/25 20/4/25

RAMA FISICO

	CONTRATO
	A1

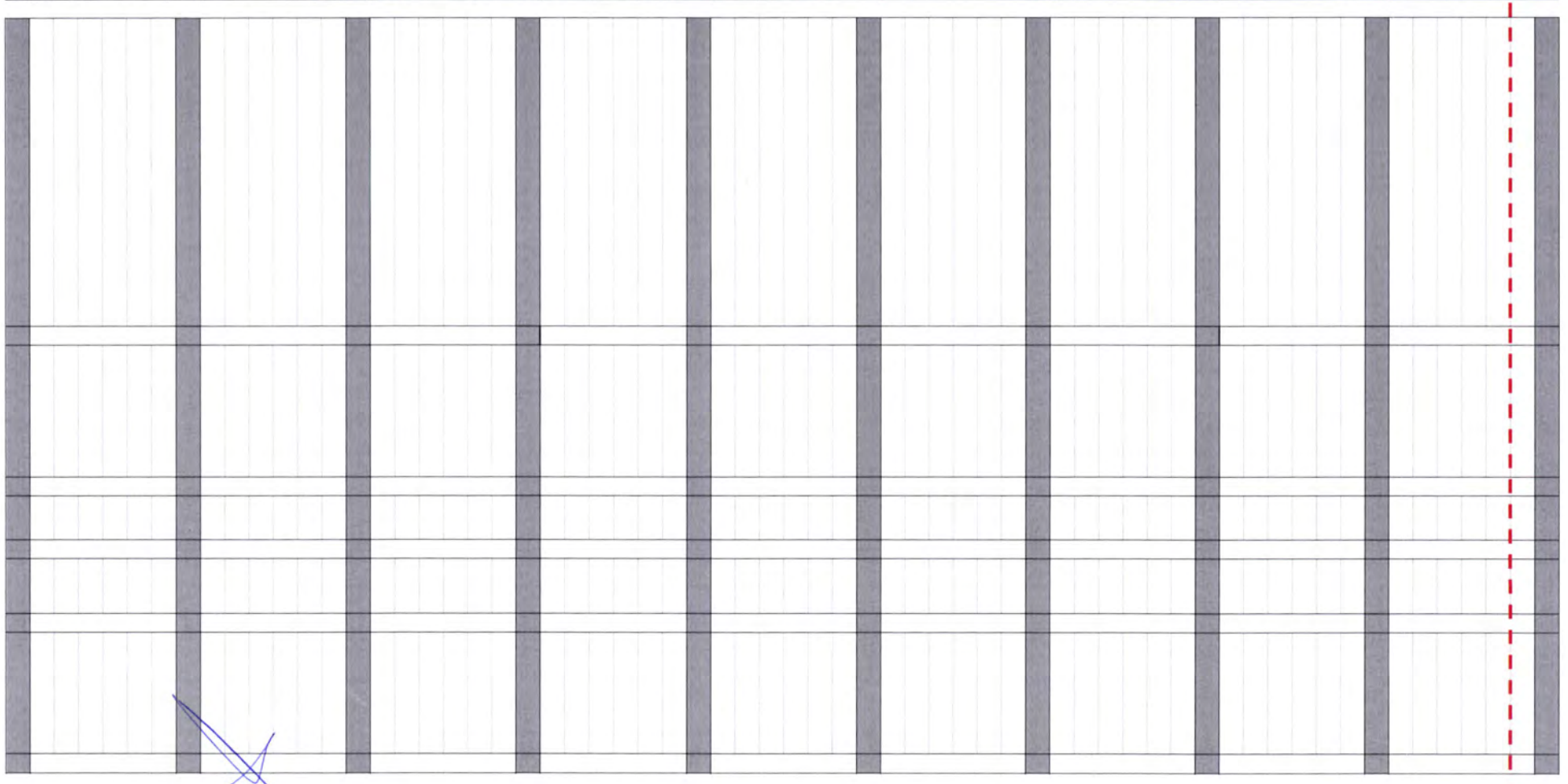
	3 MES								4 MES									
			5				6				7				8			
SEMANA 8	SEMANA 9		SEMANA 10		SEMANA 11		SEMANA 12		SEMANA 13		SEMANA 14		SEMANA 15		SEMANA 16		SEMANA 17	
5 16/2/25	17/2/25	23/2/25	24/2/25	2/3/25	3/3/25	9/3/25	10/3/25	16/3/25	17/3/25	23/3/25	24/3/25	30/3/25	31/3/25	6/4/25	7/4/25	13/4/25	14/4/25	20/4/25

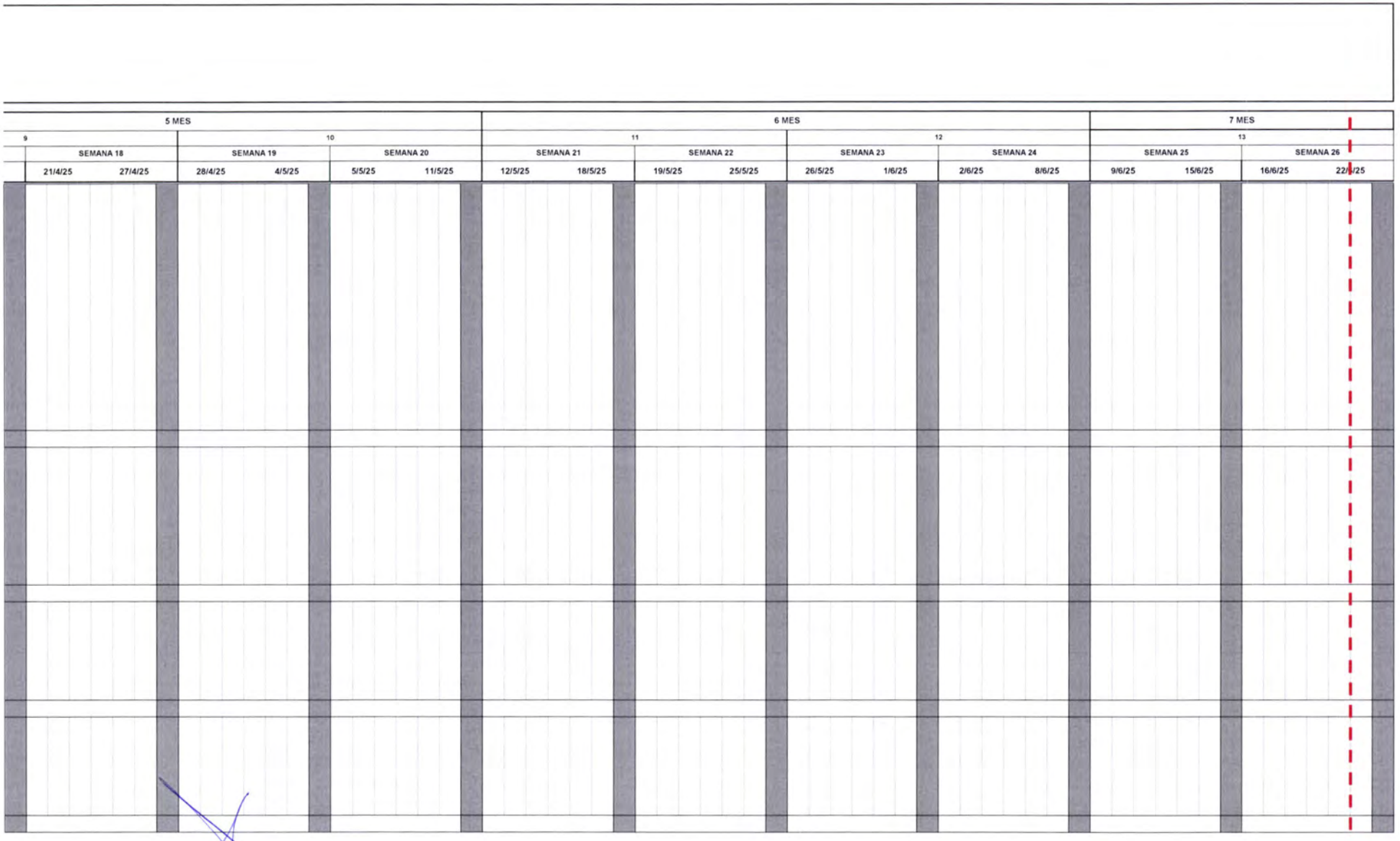
RAMA FISICO

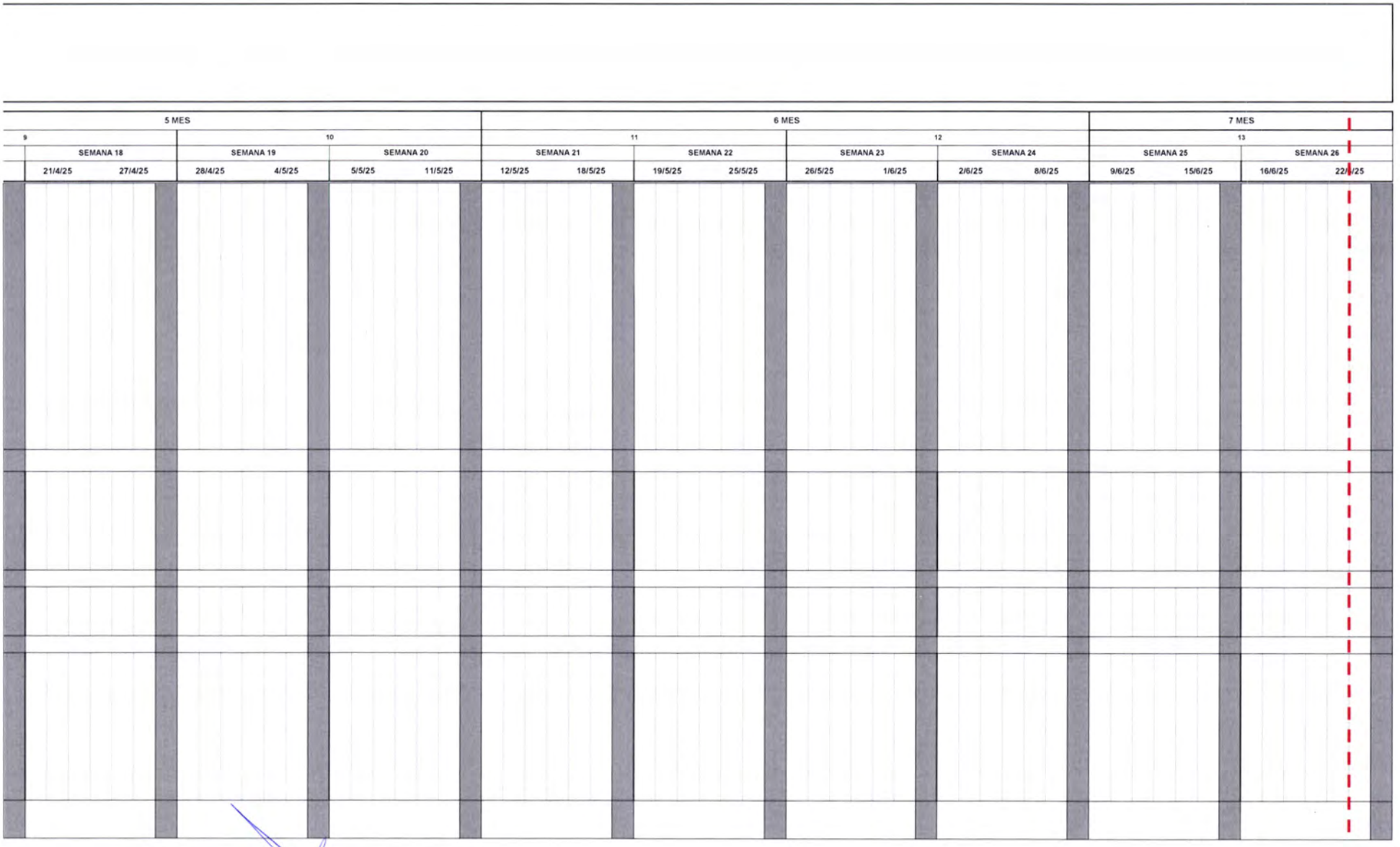
	CONTRATO
	A1

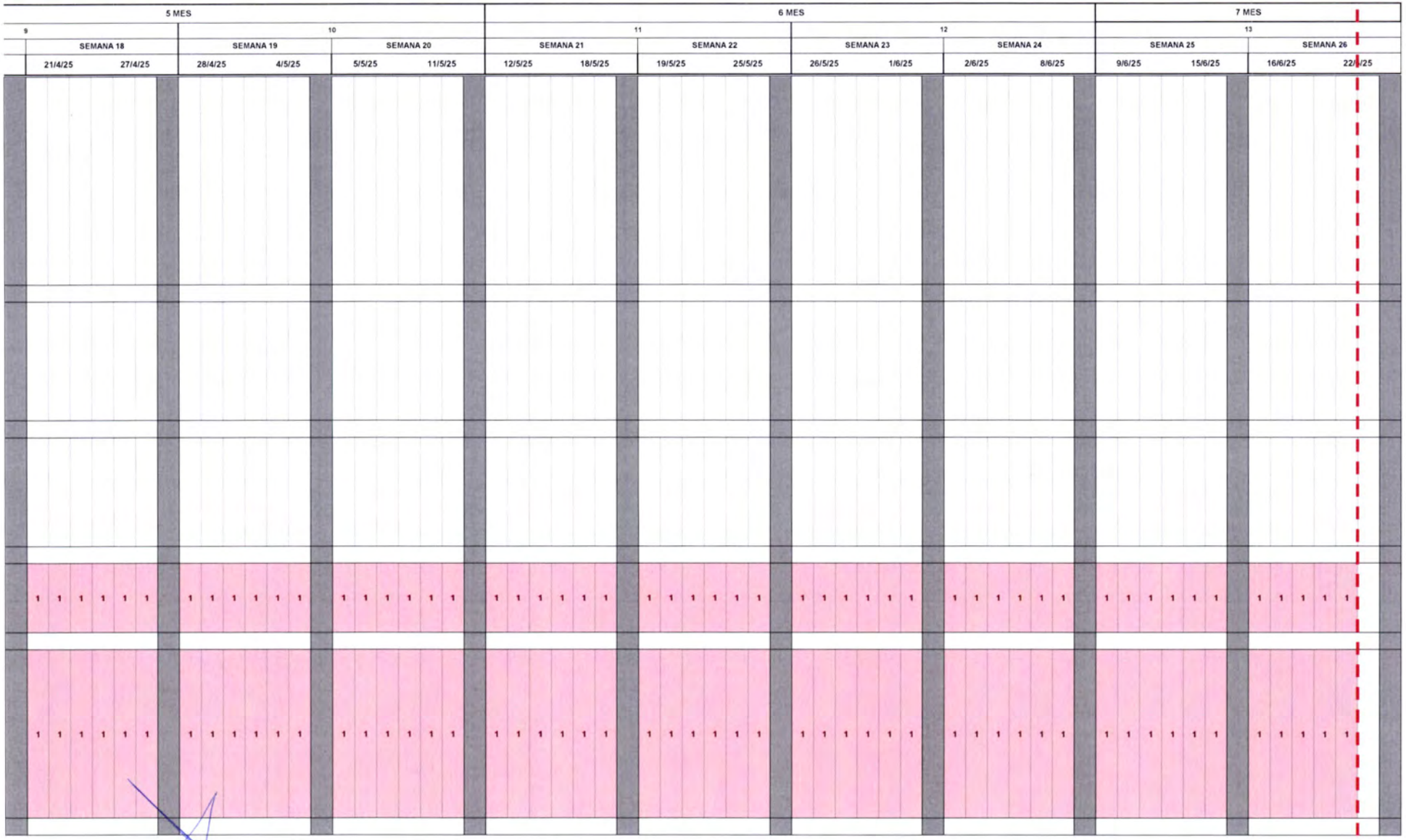
| | 3 MES | | |

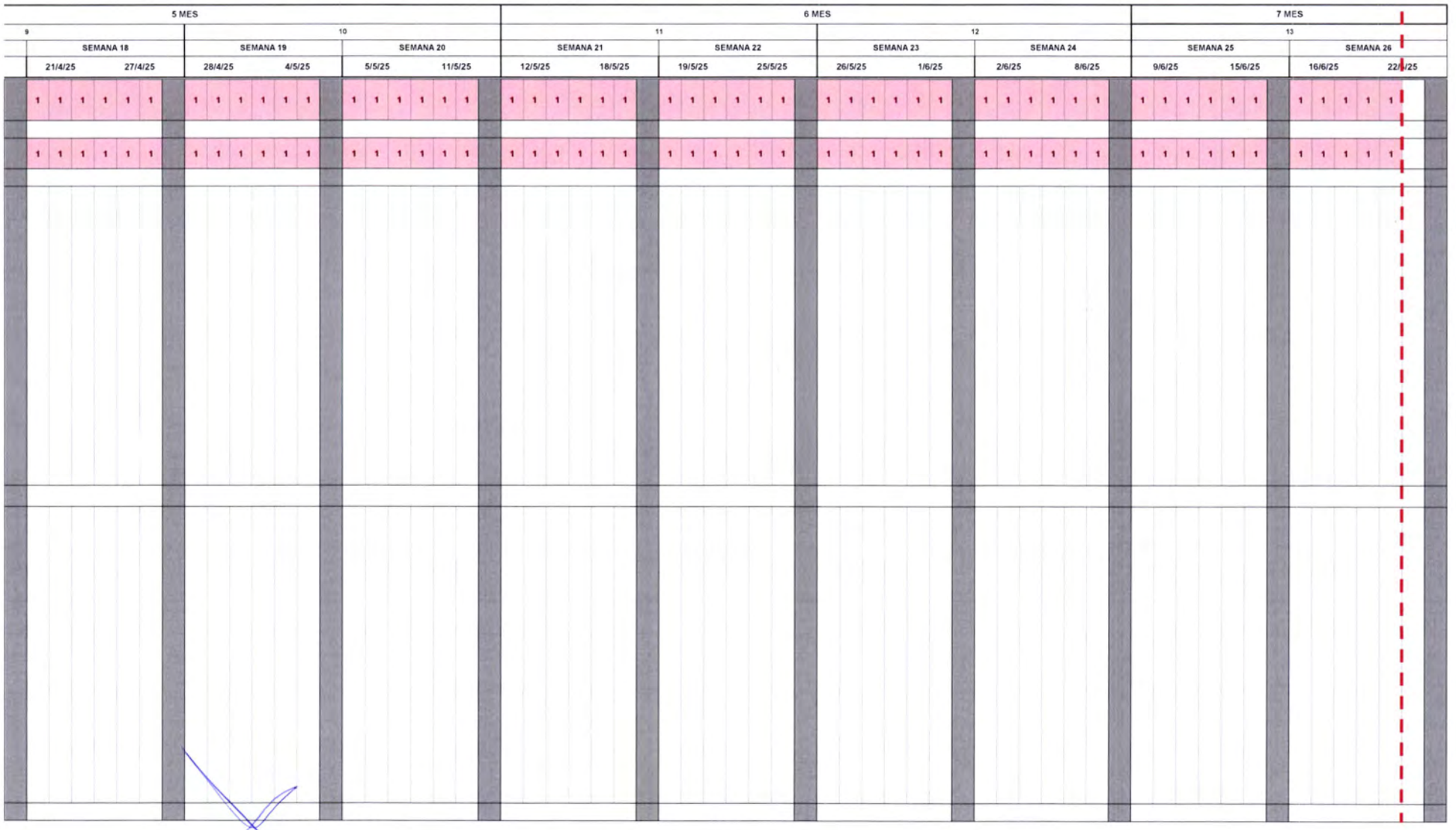
5 MES				6 MES								7 MES			
9		10		11		12						13			
SEMANA 18		SEMANA 19		SEMANA 20		SEMANA 21		SEMANA 22		SEMANA 23		SEMANA 24		SEMANA 25		SEMANA 26	
21/4/25	27/4/25	28/4/25	4/5/25	5/5/25	11/5/25	12/5/25	18/5/25	19/5/25	25/5/25	26/5/25	1/6/25	2/6/25	8/6/25	9/6/25	15/6/25	16/6/25	22/6/25

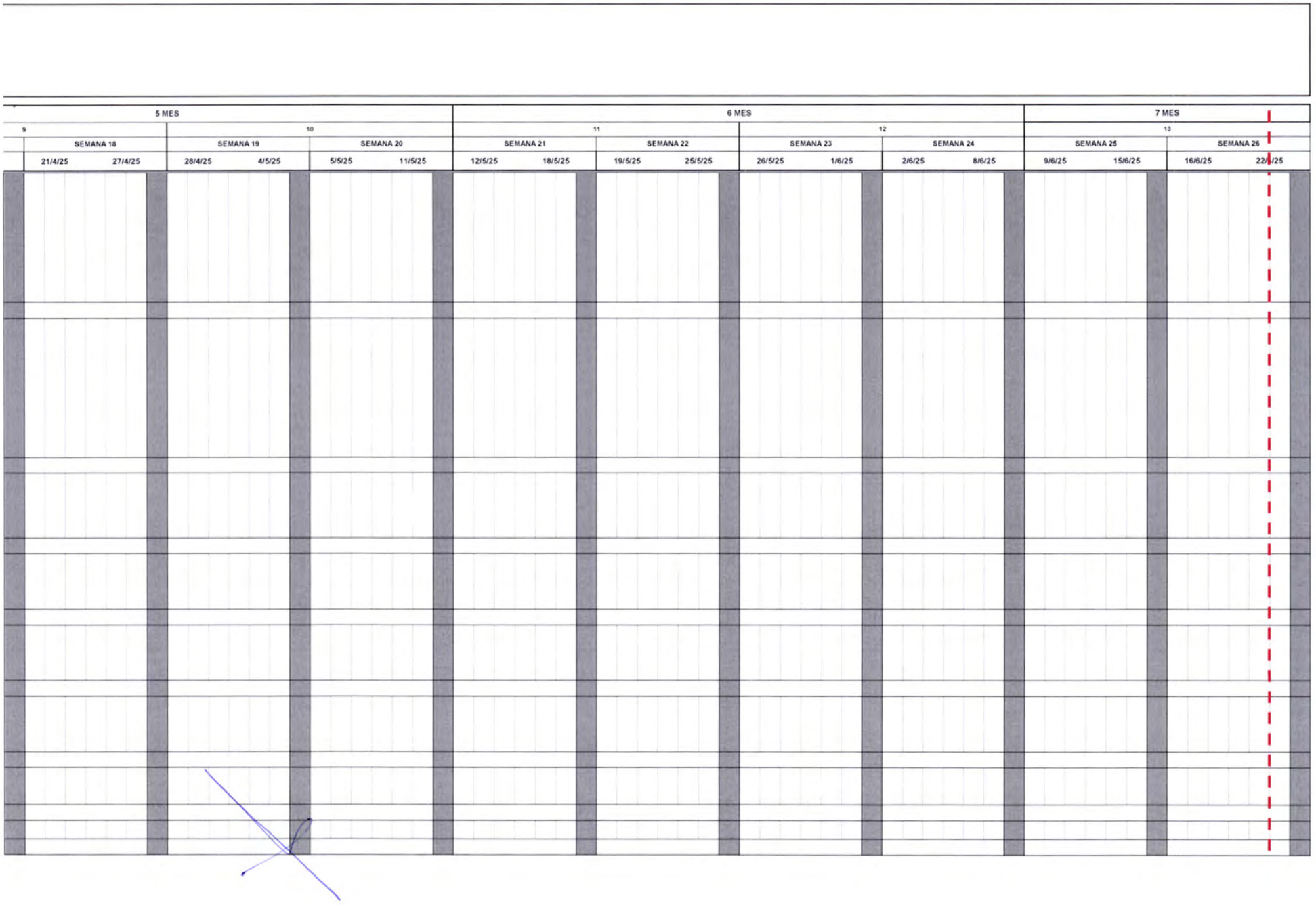


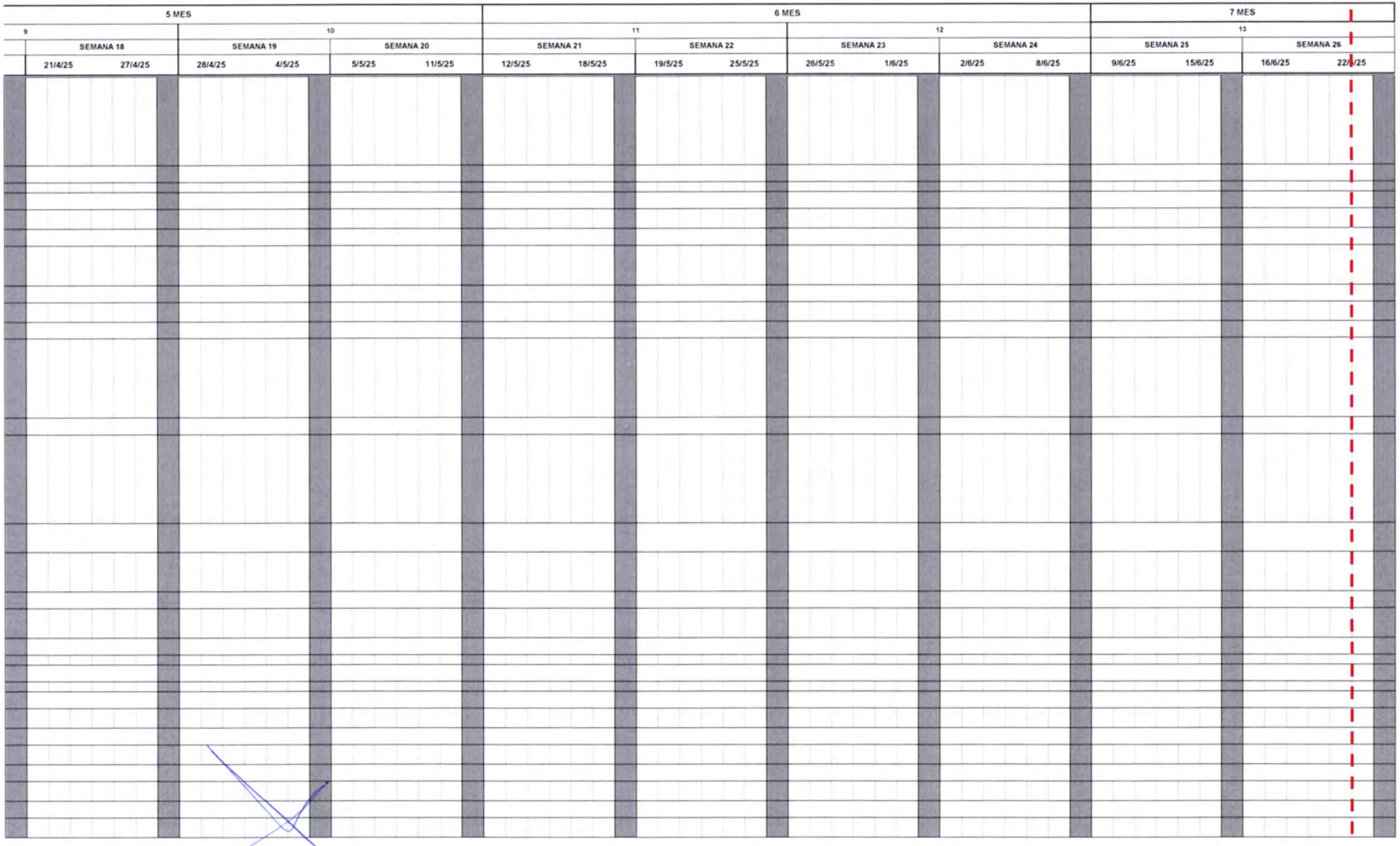

5 MES
6 MES
7 MES
9
10
11
12
13
SEMANA 18
SEMANA 19
SEMANA 20
SEMANA 21
SEMANA 22
SEMANA 23
SEMANA 24
SEMANA 25
SEMANA 26
21/4/25
27/4/25
28/4/25
4/5/25
5/5/25
11/5/25
12/5/25
18/5/25
19/5/25
25/5/25
26/5/25
1/6/25
2/6/25
8/6/25
9/6/25
15/6/25
16/6/25


5 MES
6 MES
7 MES
9
10
11
12
13
SEMANA 18
SEMANA 19
SEMANA 20
SEMANA 21
SEMANA 22
SEMANA 23
SEMANA 24
SEMANA 25
SEMANA 26
21/4/25
27/4/25
28/4/25
4/5/25
5/5/25
11/5/25
12/5/25
18/5/25
19/5/25
25/5/25
26/5/25
1/6/25
2/6/25
8/6/25
9/6/25
15/6/25
16/6/25

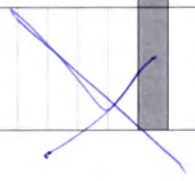

5 MES
6 MES
7 MES
9
10
11
12
13
SEMANA 18
SEMANA 19
SEMANA 20
SEMANA 21
SEMANA 22
SEMANA 23
SEMANA 24
SEMANA 25
SEMANA 26
21/4/25
27/4/25
28/4/25
4/5/25
5/5/25
11/5/25
12/5/25
18/5/25
19/5/25
25/5/25
26/5/25
1/6/25
2/6/25
8/6/25
9/6/25
15/6/25
16/6/25


5 MES
6 MES
7 MES
9
10
11
12
13
SEMANA 18
21/4/25
27/4/25
SEMANA 19
28/4/25
4/5/25
SEMANA 20
5/5/25
11/5/25
SEMANA 21
12/5/25
18/5/25
SEMANA 22
19/5/25
25/5/25
SEMANA 23
26/5/25
1/6/25
SEMANA 24
2/6/25
8/6/25
SEMANA 25
9/6/25
15/6/25
SEMANA 26
16/6/25
22/6/25


5 MES
6 MES
7 MES
9
10
11
12
13
SEMANA 18
21/4/25
27/4/25
SEMANA 19
28/4/25
4/5/25
SEMANA 20
5/5/25
11/5/25
SEMANA 21
12/5/25
18/5/25
SEMANA 22
19/5/25
25/5/25
SEMANA 23
26/5/25
1/6/25
SEMANA 24
2/6/25
8/6/25
SEMANA 25
9/6/25
15/6/25
SEMANA 26
16/6/25


5 MES
6 MES
7 MES
9
10
11
12
13
SEMANA 18
SEMANA 19
SEMANA 20
SEMANA 21
SEMANA 22
SEMANA 23
SEMANA 24
SEMANA 25
SEMANA 26
21/4/25
27/4/25
28/4/25
4/5/25
5/5/25
11/5/25
12/5/25
18/5/25
19/5/25
25/5/25
26/5/25
1/6/25
2/6/25
8/6/25
9/6/25
15/6/25
16/6/25
22/6/25

5 MES				6 MES				7 MES	
9	10			11		12		13	
SEMANA 18	SEMANA 19		SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26
21/4/25 27/4/25	28/4/25	4/5/25	5/5/25 11/5/25	12/5/25 18/5/25	19/5/25 25/5/25	26/5/25 1/6/25	2/6/25 8/6/25	9/6/25 15/6/25	16/6/25 22/6/25



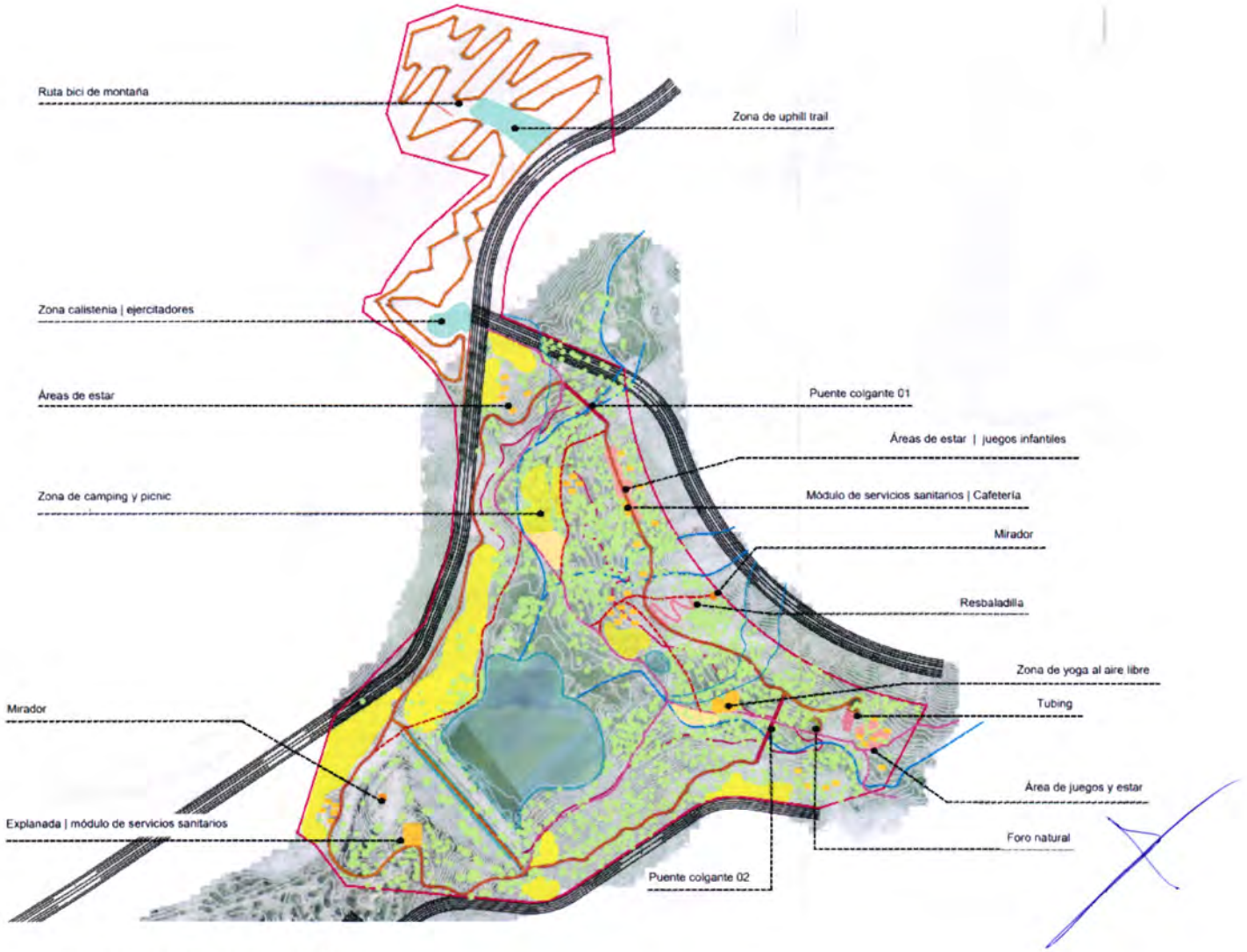
| 5 MES | | |

TÉRMINOS DE REFERENCIA
"ESTUDIOS PRELIMINARES Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA CONCEPTUAL DE LA ZONA ECOLÓGICA (PRESA), DEL NUEVO PARQUE METROPOLITANO ORIENTE, EN LA CIUDAD DE LEÓN, GTO."

Consideraciones Generales

Alcances.

Contar con proyectos ejecutivos integrales y de calidad, que permita una adecuada solución para la ejecución de estudios preliminares para el proyecto ejecutivo del nuevo parque metropolitano oriente. Con fundamento en la ley, normatividad y reglamentos involucrados de las Dependencias correspondientes; satisfaciendo con ello las necesidades de los ciudadanos.



TIEMPO DE EJECUCIÓN
150 días.

Objetivo general.
El objetivo de los presentes términos de referencia, es ser una guía para que el Consultor genere proyectos ejecutivos en forma y calidad técnica, con fundamentos en las leyes y reglamentos vigentes, de forma que se traduzca en ahorros y para el usufructo y bienestar de los usuarios.

Objetivo de la supervisión.
De acuerdo al Artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se designará por escrito con anterioridad a la iniciación de los trabajos, al supervisor que tendrá la representatividad de la contratante con facultades de supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la validación de las estimaciones de obra ejecutada, conceptos fuera de catálogo y volúmenes excedentes presentadas por los contratistas, y que se encargará de llevar la bitácora de obra, entre otras.

El supervisor asignado, tendrá las siguientes actividades en:

A. Asegurar que el proyecto se ejecute con la "calidad" pactada, al "costo" presupuestado y en el "tiempo" pactado en el contrato respectivo.
B. Contar con información veraz y oportuna que, de solvencia al proyecto, contar con la experiencia necesaria para evaluar la calidad del proyecto y solicitar al consultor información necesaria para la fase de construcción del proyecto
C. Generar "acciones preventivas" cuando se presenten en el proyecto aspectos relacionados a Instalaciones de telefonía subterránea, gas natural y otra instalación que pudieran representar problemas específicos al proyecto y solicitar el visto bueno y autorizaciones con otras dependencias o entidades que se deban involucrarse en el proyecto.
D. Llevar el control general del proyecto en los aspectos:
    - Técnicos: especificaciones de calidad, normatividad aplicada, planos completos y legibles, etc.
    - Financieros: estimaciones, escalatorias, conceptos fuera de catálogo, volúmenes excedentes, incremento de conceptos, etc.
    - Y administrativos: anticipos, fianzas, trámite de estimaciones, actas de recepción, finiquito de proyecto, "bitácora de proyecto", etc.

Por su parte el Consultor:

A. Deberá contar con los términos de referencia, los programas de la prestación del servicio, la plantilla y organigrama del personal y el presupuesto de los trabajos.
B. El consultor es la persona física o moral que cuenta con los conocimientos técnicos y de ley, además de contar con la infraestructura material y humana necesaria para desarrollar los trabajos encomendados en calidad.
C. El consultor deberá cumplir con todos los requisitos de obras públicas para su contratación y con lo establecido en el Artículo 33 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.
D. El "proyecto ejecutivo" asignado al consultor para la elaboración del mismo, está claramente delimitado en la cláusula primera del contrato.
E. Es responsabilidad del Consultor (o representante legal) revisar el catálogo de conceptos generado para la contratación del (los) proyecto (s) y los tiempos de ejecución marcados en las cláusulas del contrato.
F. Para cualquier concepto y/o cantidad no considerada en el catálogo de proyecto, deberá solicitar la autorización correspondiente previa a la ejecución, en caso contrario, no existirá obligación alguna para el pago. De acuerdo a lo descrito en al Artículo 103 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

G. De acuerdo al Artículo 87 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, *El contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos y servicios, y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, así como a las disposiciones establecidas al efecto por la misma contratante.*

Consideraciones Generales

Se proporcionará por parte de la Dirección General de Obra Pública a la Contratista la información general disponible, que podrá ser:

- Copia de los inventarios proporcionados por SAPAL. (si existen).
- Traza autorizada por desarrollo urbano. (se proporcionará en base a la topografía generada por el proyectista y se gestionará ante Desarrollo Urbano).
- Proyectos y anteproyectos realizados en la zona.
- Solapa autorizada por la Dirección de Planeación y Proyectos.
- Delimitación física del proyecto.
- Las etapas de solución de la obra.
- Proyecto tipo.

El contratista entregará al supervisor asignado por la Dirección General de Obra Pública:

- Bitácora.
    - 1 Carpeta para integrar expediente con la siguiente carátula: Expediente Administrativo y Técnico.
- Copia de contrato y fianzas.
- Copia de Términos de Referencia.
- Presentación de programa.

El número de reuniones y visitas deberán ser por lo menos 6 y estas se realizarán de acuerdo al programa de obra.

TRABAJOS A EJECUTAR PARA ESTUDIOS PRELIMINARES

Proyectos	Referencia al Manual de Proyectos Ejecutivos		Autorización (Vo. Bo.)
	Ejecución	Entregable	
Levantamiento Topográfico*	**Capítulo 7.1.1**	**Capítulo 7.1.1** Información básica a entregar	Dirección de Planeación y Proyectos
Estudio Hidrológico y Estudio Topohidráulico	**Capítulo 6.1 Estudios Hidrológicos** **Capítulo 6.1. Estudios Topohidráulico**	Estudio	CONAGUA (Comisión Nacional de Agua) VoBo SAPAL Dirección de Planeación y Proyectos
Entregables y Normatividad del Proyecto ejecutivo	**Capítulo 2 Entregabas y Normatividad del Proyecto Ejecutivo** **2.1** Proyecto ejecutivo de edificación	Estudio	Dirección de Planeación y Proyectos

	2.2 Estudios requeridos e información general de la zona 2.3 Antecedentes **2.4** Exploración y Muestreo **2.5** Estudios de laboratorio y en campo **2.6** Generales		
Estudio de Socavación	**De acuerdo a lo indicado en el contrato de proyecto**	Estudio	VoBo SAPAL Dirección de Planeación y Proyectos
Estudio de Calidad de Agua	**De acuerdo a lo indicado por SEMARNAT**	Estudio	SEMARNAT (Secretaria de Medio ambiente y Recursos Naturales) VoBo SAPAL Dirección de Planeación y Proyectos
Estudio Geofísico e Hidrogeológico	**De acuerdo a lo indicado por SEMARNAT**	Estudio	SEMARNAT (Secretaria de Medio ambiente y Recursos Naturales) VoBo SAPAL Dirección de Planeación y Proyectos
Estudios de Mecánica de Suelos para Diseño de Pavimentos	**Capítulo 2.2 Estudios de Mecánica de Suelos** **2.2.1** Información General de la Zona **2.2.2** Antecedentes **2.2.3** Exploración y Muestreo **2.2.4** Estudios de Laboratorio **2.2.5** Banco de Materiales **Capítulo 3 Diseño de Pavimento** **3.1** Estudios de Ingeniería de Tránsito **3.2** Exploración y Estudios del Suelo **3.3** Entrega	Estudio	Dirección de Planeación y Proyectos
Estudio de Impacto Ambiental y Estudio Técnico Justificativo**	Según el tipo de proyecto y ubicación se tendrán. **Capítulo 7.3 Levantamiento de la Vegetación.** **Capítulo 8 Estudio de impacto**	Estudio(s)	Según el tipo Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

	8.1 Manifiesto de Impacto Ambiental Federal **8.2** Manifiesto de Impacto Ambiental Estatal. **8.3** Manifiesto de Impacto Ambiental Municipal		Dirección de Gestión Ambiental del Municipio
Entrega documental	**Capítulo 13 Entrega documental del Proyecto** **13.2** Memorias descriptivas **13.3** Presentaciones en PowerPoint **13.4** Programas de Obra **13.5** Generadores **13.6** Catalogo **13.7** Presupuesto	Carpeta Original Firmada y Sellada (se entregará un juego Original y una en medio digital documentos escaneados autorizados y firmados) Fichas técnicas de materiales y equipos	Dirección de Planeación y Proyectos
Presentación Grafica de los proyectos	**Capítulo 13.8 Representación Gráfica de Proyectos** **13.9** Solapa y pie de plano **13.10** Tipo y tamaños de textos **13.11** Organización de Layers **13.12** Tipo, colores y Grosores de Línea **13.13** Achurados y rellenos **13.14** Retículas **13.15** Simbología	Aplicable en el desarrollo del proyecto	Dirección de Planeación y Proyectos
Entrega del proyecto	**Capítulo 13.16 Entrega Física de Proyecto ejecutivo** **13.17** Formatos y Caracteristicas de entrega física. **13.18** Formato y caracteristicas de entregas digitales	Carpeta Original Firmada y Sellada y medio digital con planos escaneado autorizados y firmados	Dirección de Planeación y Proyectos
Seguimiento del proyecto en obra	**De acuerdo a lo indicado en el contrato de proyecto**	Reportes	Dirección de Planeación y Proyectos

* El objetivo de los presentes términos de referencia, es ser una guía para que el Consultor genere proyectos ejecutivos en forma y calidad técnica, con fundamentos en las leyes y reglamentos vigentes, de forma que se traduzca en ahorros y para el usufructo y bienestar de los usuarios.

Entendiéndose como proyecto ejecutivo lo establecido en el Artículo 3 Fracción XIX de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato: "Proyecto ejecutivo. Plan prospectivo encaminado a materializar un proyecto de obra pública, indicando los medios necesarios para su realización y la adecuación de esos medios a los resultados que se persiguen.

* De acuerdo al Artículo 94 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, El contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos y servicios, y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, así como a las disposiciones establecidas al efecto por la misma contratante

** Elaboración, integración y presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales según lo que establece en el artículo 28° de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como Artículo 5° y 11° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con base en la memoria descriptiva y las especificaciones del proyecto ejecutivo, así como los planos del proyecto ejecutivo autorizados. La Manifestación deberá de contener lo establecido en el artículo 13 del REIA, guía emitida por la SEMARNAT, ficha CONAMER entre algunas recomendaciones indicadas por la autoridad correspondiente, para ello se deberá de realizar recorridos de campo, muestreos y revisión de la información técnica, siendo el producto entregable (1) la carpeta con la MIA, planos y disco para promovente (2) carpeta y 4 memorias usb para la autoridad correspondiente (3) oficios. Así como la elaboración de lo Programas que sean requeridos por la autoridad correspondiente, pudiendo resultar aplicables los siguientes: propuesta de Estudio Técnico Económico; Programa de manejo y monitoreo ambiental; Programa de rescate y protección de fauna silvestre; Programa de rescate y reubicación de flora silvestre; Programa de reforestación; Programa de restauración y conservación de cauces (este último en caso de resultar aplicable), resumen ejecutivo y publicación de extracto en periódico de circulación regional. Incluye atención a la información complementaria en su caso, seguimiento hasta obtención de resolutivo positivo o negativo (por información no imputable al prestador de servicios ambientales).

Elaboración e ingreso del Estudio Técnico Justificativo (ETJ) para cambio de uso de suelo en terrenos forestales conforme a lo indicado en los artículos 120° y 121° del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; tramitado ante la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, e ingresada ante la oficina de representación SEMARNAT en el estado de Guanajuato, incluye acompañamiento durante el trámite, asistencia a visita de inspección, seguimiento durante la evaluación y atención a la información complementaria en su caso, seguimiento hasta obtención de resolutivo positivo o negativo (por información no imputable al prestador de servicios ambientales). Siendo el producto entregable (2) carpeta con estudio, planos, disco para promovente y memoria usb para la autoridad correspondiente oficios y resolución.

ESTUDIO EN MATERIA DE TECNOLOGIA DEL AGUA PARA UNA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL EN EL AREA DEL PROYECTO PARQUE ECOLÓGICO

OBJETIVO GENERAL

Determinar la dinámica geohidrológica por la cual se alimenta el cuerpo de agua dentro del Proyecto del Parque Ecológico Presa El Salto, a través del análisis hidrogeológico, para conocer su marco geologico, estructura, evolución, niveles piezométricos, calidad del agua y zona de recarga.

OBJETIVOS PARTICULARES

1) Determinar las unidades de roca presentes en el área.
2) Determinar las estructuras geológicas principales del subsuelo que controlan el almacenamiento y flujo
del agua subterránea.
3) Determinar las zonas de recarga y descarga del área.
4) Determinar la calidad del agua subterránea desde el punto de vista físico-químico.
5) Definir las condiciones geohidrológicas subterráneas.
6) Evaluar los riesgos potenciales de contaminación y su impacto ambiental.

METODOLOGÍA

1. Caracterización Geológica
1.1 Documentación de información
Se investigará información referente al tema geológico y geofísico del área de estudio, proveniente de fuentes
de información disponibles en el ámbito federal, estatal, municipal, universidades y centros de investigación;
la cual se ordenará, depurará y procesará para elaborar un resumen y su relación bibliográfica.
El resumen debe incluir los siguientes aspectos:
1) Estratigrafía y geología local.
2) Unidades litoestratigráficas, desde el punto de vista hidrogeológico.
3) La geología estructural, tectónica, historia geológica y su relación en la ocurrencia del agua
subterránea.
4) Plano geológico local.
5) Modelo conceptual del funcionamiento del acuífero.
6) Programación de campaña de exploración geofísica parar definir el comportamiento de las estructuras
en el subsuelo.
7) Elaboración de Perfiles geológico-geofísicos de integración.
8) Secciones geológicas estructurales.
9) Geometría del acuífero.
10) Propiedades hidráulicas de las rocas.

1.2 Geología

El estudio geológico cubrirá los siguientes aspectos:
1) Definición de las unidades litológicas y estratigráficas que afloran en el área.
2) Definición de las estructuras geológicas superficiales como: pliegues, fallas, discordancias, fracturas y
estratificación.
3) Precisar las características del drenaje superficial de las unidades litológicas.
4) Definir un plano geológico local.

1.3 Verificación del marco geológico superficial

Con el objeto de caracterizar y definir las unidades de roca que afloran en el área, se efectuarán recorridos de campo, a fin de verificar la información geológica y la generada por medio de fotointerpretación o cartografía existente, con énfasis en las características que influyen en la ocurrencia del agua en el subsuelo. Se verificarán los rasgos estructurales mayores como son:

- Fallas
- Plegamientos
- Ejes principales
- Estratificación
- Discordancias

Y levantar el mayor número de datos estructurales menores:

- Fracturas
- Juntas
- Diaclasas
- Foliación

Se levantarán un número suficiente de estructuras para que estadísticamente sean distintivos de las formaciones y sean utilizados en representaciones estructurales.

Concluido el mapa geológico, se elaborarán secciones geológicas perpendiculares a la orientación de las estructuras regionales, apoyadas en los puntos de verificación, cortes litológicos y en la exploración geofísica.

2. Caracterización Geofísica

2.1 Exploración Geofísica

Con el objeto de caracterizar y definir las estructuras y las unidades de roca, que se ubican a profundidad en el subsuelo, se efectuará una campaña de exploración por métodos indirectos con el objeto de correlacionar y definir el marco estructural del subsuelo con la geología superficial del área. Se puede realizar a través del método de exploración geofísica (TEM) Sondeo Transitorio Electromagnético en el dominio del tiempo.

2.2 El Transitorio Electromagnético en el dominio del tiempo (TEM)

El transitorio electromagnético en el dominio del tiempo (TEM) es un método de fuente controlada, el cual consiste en energizar el subsuelo con una bobina que induce corriente continua. La bobina es una fuente rectangular que puede ser dispuesta sobre el terreno en una variedad de arreglos; clasificados en función de los objetivos geológicos de interés, así como de las condiciones del terreno. La exploración mínima requerida por este método Geofísico debe de alcanzar los 700 m de profundidad.

Se empleará un equipo geofísico para el transitorio electromagnético (TEM), el cual es un sistema robusto de adquisición de alta resolución en lo que se refiere a imágenes de conductividad. Sus aplicaciones incluyen la exploración mineral, investigaciones de ingeniería estudio de agua subterránea y estudio del medio ambiente.

Este sistema es resultado de años de investigación combinados con la experiencia en lo que se refiere a la interpretación de datos geofísicos.

Con el método electromagnético TEM se pretende mostrar una distribución del subsuelo en términos de homogeneidad basados en la caracterización resistiva. Debido a la gran resolución vertical que se obtiene con esta técnica, es posible obtener una imagen lo más real posible de las condiciones del subsuelo. En las secciones es posible observar las heterogeneidades (zonas anómalas) debidas a estructuras geológicas, cambios de facies y fracturamiento de la roca, donde además la presencia del agua influye en el valor medido, provocando cambios importantes en la resistividad que es el parámetro experimental de campo que se mide.

Particularmente para este proyecto, la técnica del TEM (sondeo transitorio electromagnético), consistirá en utilizar una espira o bobina que está construida por un cable en forma de cuadro con dimensiones de 150 x 150 m (área de la bobina 22,500 m2), con el arreglo denominado "Loop coincidente", es decir donde únicamente se utiliza una bobina, la cual actúa en ciertos instantes de tiempo como transmisora de la señal y en otros es receptora, con una resistencia de 2.6 ohm en el circuito, para lo cual se utilizará un cable de fabricación canadiense de 110 hilos; con estas características del arreglo se logrará una intensidad de corriente entre 8 y 9 amperes, esto para investigar en un orden de los 700 m de profundidad.

En el proceso de los datos se seguirán los estándares internacionales que se aplican para este fin, utilizando software:

Programa TEMIXS para el proceso primario de los datos.
Programa WINGLINK para utilizarlo como base de datos y formar secciones y mapas de resistividad.

El proceso de los datos, para cada sondeo, consiste en: Obtener un modelo unidimensional, partiendo de la curva de resistividad aparente la cual es procesada en una primera etapa mediante el modelado por capas planas, siguiendo el método clásico de prueba y error, en el que se propone un cierto número de capas, dependiendo de las inflexiones de las curvas y los tiempos en los que ocurren las inflexiones.

Una segunda etapa en el proceso de la curva de resistividad aparente es aplicar una regresión tipo Occam con lo cual se logra obtener un modelo multicapas (15 capas) para integrar secciones y simular un comportamiento bidimensional de la sección.

3. Caracterización Hidrogeológica

3.1 Censo de aprovechamientos

Con el objetivo de realizar la caracterización hidrogeológica del acuífero y determinar las variaciones de los niveles del agua subterránea, así como las condiciones de flujo de la zona de estudio, se pretende realizar un censo de aprovechamientos que contempla un censo de por lo menos 5 aprovechamientos subterráneos ubicados en la zona.

El censo permitirá obtener el mayor cumulo de información sobre sus características constructivas, uso, gasto de extracción, piezometria y parámetros fisicoquímicos del agua subterránea. También se podrá establecer una red de monitoreo de pozos distribuidos alrededor del área, para el análisis de su estado y comportamiento
a lo largo del tiempo.

3.2 Piezometria subterránea

Se realizarán mediciones piezométricas en los aprovechamientos censados que asi lo permitan, con el objeto de obtener el dato de la profundidad y elevación del nivel estático. Se elaborarán configuraciones piezométricas y se determinarán las condiciones de flujo subterráneo del acuífero.

3.3 Caracterización del tipo de acuífero

Con base en la documentación de información y a los trabajos de piezometria subterránea, se clasificará el tipo de acuífero en la zona de estudio y se conceptualizará su modelo de flujo local.

Un modelo conceptual hidrogeológico es una representación de las condiciones dinámicas y estáticas de un sistema hidrogeológico, que se realiza en dos o tres dimensiones. Este modelo se basa en una revisión de antecedentes técnicos, que incluye disciplinas como la hidrogeología, la hidrogeoquímica, la hidrología y la geología. Su elaboración permite definir las características fundamentales del sistema acuífero.

3.4 Determinación de la Calidad del Agua

Se deberán tomar muestras de agua provenientes del cuerpo de agua y de por lo menos un pozo profundo, para determinar sus características físico-químicas, con el objeto de caracterizar hidrogeoquímicamente el agua superficial y subterránea. Los parámetros a analizar se basan en la Norma NOM-SSA1-127-2021 de la
Conagua.

Los Parámetros fisicoquímicos a analizar son: Temperatura °C, pH, conductividad µs/cm, turbidez (NTU), Color (PT*C), Solidos totales (mg/l), Solidos < = SD+SS, Solidos disueltos (mg/l), Solidos suspendidos (mg/l), Dureza total (mg/l), Alcalinidad (mg/l), Bicarbonatos (mg/l), Carbonatos (mg/l), Cloruros (mg/l), Fluoruros (mg/l), Nitrógeno amoniacal (mg/l), Nitrógeno de nitritos (mg/l), Nitrógeno de nitratos (mg/l), Sulfatos (mg/l), SAAM (mg/l), Fenoles (mg/l), Coliformes totales (UFC/100 ml), Coliformes Fecales (UFC/100 ml), Aluminio (mg/l), Arsénico (mg/l), Bario (mg/l), Calcio (mg/l), Cadmio (mg/l), Cromo total (mg/l), Cobre (mg/l), Fierro (mg/l), Hg (mg/l), Potasio (mg/l), Magnesio (mg/l), Manganeso (mg/l), Sodio (mg/l), Plomo (mg/l), Zinc (mg/l), Boro y Sí.

Las muestras serán tomadas y analizadas por un laboratorio que cuente con las certificaciones nacionales. Los resultados de las muestras se analizarán posteriormente con el programa Diagrammes. El cual es un software, creado por la Universidad de Avignon, el cual permite realizar gráficos de Piper, Schoeller-Berkalov y Stiff. Esta herramienta nos permitirá definir la familia de aguas y sus características evolutivas de acuerdo a su composición química. Lo cual se correlacionará con el marco geológico para definir condiciones de flujo, mezcla de aguas, etc.

ENTREGABLES

Capítulo I Generalidades

I.1 Antecedentes
I.2 Objetivos
I.3 Alcances

Capítulo II Marco físico

II.1. Localización y descripción del área de estudio
II.2. Clima
II.3. Fisiografía
II.4. Edafología
II.5. Uso del suelo y vegetación

Capitulo III Geología

III.1 Geología Regional
III.2 Geología Local
III.3 Estratigrafía
III.4 Geología estructural

Capítulo IV Geofísica

IV.1 Método de Exploración Geofísica
IV.2 Interpretación Geofísica
IV.3 Perfiles y secciones geofísicas

Capítulo V Hidrogeología

V.1 Censo de aprovechamientos
V.2 Piezometria subterránea
V.3 Caracteristicas y tipo de acuífero
V.4 Parámetros fisicoquímicos del agua
Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones
Capítulo VII. Bibliografía
Anexo Fotográfico

INFORME FINAL

- Informe con las metodologías, procedimientos, resultados y análisis de la caracterización Geológica,
Geofísica e Hidrogeológica.
- Mapas y planos
- Anexo fotográfico
- Bibliografía

GENERALIDADES

Estos términos de referencia contienen los criterios para la ejecución de los estudios preliminares para tener la información necesaria para la continuidad de los trabajos en proyectos que realiza la Dirección con recursos propios o mediante un contratista de servicios.

REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Para la ejecución de los estudios preliminares se debe de tener presentes los siguientes manuales:

- Manual de Proyectos de la DGOP

EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

El Ingeniero o Contratista de Servicios a cuyo cargo esté la ejecución del proyecto realizará las siguientes actividades:

1. **REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

Se revisará y analizará toda la información a que se refiere la sección anterior de éstos Términos de Referencia "REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO".

B. VISITA DE INSPECCIÓN

Se efectuará una visita de campo preliminar para evaluar las condiciones de la zona del parque metropolitano oriente, con el propósito de verificar toda la información a que se refiere la sección anterior de éstos Términos de Referencia "REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO" y que no exista algún obstáculo que interfiera con la ejecución de los estudios; así como identificar las obras inducidas que se requieran y recabar, en su caso, los datos necesarios para la realización de los trabajos que debe ejecutar el Contratista de Obra.

C. ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Con base en el levantamiento, se determinarán todo lo necesario considerando toda la información a que se refiere la sección anterior "REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO", revisada y analizada conforme a lo indicado.

REVISIÓN DEL PROYECTO

La DGOP, designará a un Supervisor del proyecto, quien revisará, durante su ejecución, la elaboración de los anteproyectos y del proyecto.

Cuando a juicio de la Dependencia, el personal técnico no cumpla con las características y/o los conocimientos necesarios, ésta podrá solicitar al contratista la substitución de dicha(s) persona(s), sin que ello implique motivo para aducir retrasos en la entrega de los trabajos o incrementos en cuanto al monto de la propuesta o del contrato.

El Ingeniero o Contratista de Servicios a cuyo cargo esté la ejecución del proyecto, está obligado a proporcionar al Revisor toda la información necesaria para la adecuada ejecución de su trabajo y a realizar las modificaciones alcanzadas por consenso que éste le solicite. En caso de discrepancia de criterios entre ellos, actuará como árbitro el Coordinador del Departamento y/o el Director de Área y el primero deberán realizar las modificaciones que resulten del arbitraje.

En caso de que surjan modificaciones de carácter técnico en el proyecto con personal que no sea el supervisor asignado (Subdirector o Director del área, únicamente), el consultor deberá generar una minuta con todos y cada uno de los cambios acordados y presentarla al supervisor asignado por lo que cualquier cambio que no sea notificado por el medio antes descrito será desconocido.

El supervisor, a fin de garantizar la calidad y cumplimiento a tiempo de los trabajos contratados, realizará a su juicio visitas de inspección al sitio donde se efectúen los trabajos tanto en campo como en gabinete para verificar que el contratista cumpla con los programas comprometidos con esta dependencia, las cuales deberá de acordar con el responsable del proyecto.

Durante estas inspecciones, la dependencia podrá rechazar los trabajos que a su juicio no sean convenientes o contravengan lo estipulado, y será únicamente responsabilidad del contratista la modificación de dichos trabajos, sin que esto implique cargos adicionales en costos de servicio a la dependencia, en cuyo caso, la demora en la entrega de los trabajos será imputable al contratista. Así mismo, la Dependencia dejará por escrito las observaciones realizadas tanto en bitácora como en el expediente respectivo, mediante oficio donde se fundamente y motive el rechazo de los trabajos a que se refiere el presente párrafo.

Para dar el correcto seguimiento a la ejecución del proyecto el Ingeniero o Contratista de Servicios deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cuando se inicien los trabajos de gabinete y estudios de campo, informará a la Dependencia de manera escrita la fecha en que los iniciará, así como la ubicación, teléfono y nombre de la persona a cargo de la ejecución de los trabajos, con el fin de que se programe la supervisión de los trabajos por parte de la dependencia.
- Todo trabajo o trámite que el contratista realice deberá hacerlo del conocimiento de la Dependencia por escrito antes de realizarlo, en carta membretada del consultor o empresa y firmada por el Director Técnico responsable.
- El Director Técnico responsable del proyecto será la única persona que tramitará ante la Dependencia los aspectos técnicos del proyecto tales como la autorización de los proyectos conceptuales, cambios de rasante, criterios del proyecto, etc. Y deberá firmar los planos y demás documentos conjuntamente con el responsable de la empresa, consultor o administrador único.
- Toda la documentación que genere el contratista para la Dependencia como croquis, referencias, oficios, información técnica, etc., deberá contener la razón social actualizada de ésta, así como la antefirma autógrafa del responsable de la empresa en cada una de sus partes. Además, deberá de contar con fecha de entrega y número consecutivo en caso de tratarse de modificaciones o complementos de la información presentada.
- El contratista entregará a la Dependencia copia de los estudios de campo realizados tan pronto se cuente con ellos, para proceder a su revisión correspondiente, sin que las observaciones realizadas sean motivo para aducir retrasos en la entrega de los trabajos o modificación en su precio, lo anterior no se considerará como entrega definitiva. Es importante mencionar, que trabajos que sean considerados "fundamentales" para la continuación de los trabajos, deberán estar previamente autorizados por escrito para dar continuidad a los trabajos contratados, aquellos que dependan de un tercero para su autorización, serán pre autorizados por el supervisor cuando éste lo considere pertinente.
- El consultor deberá considerar en todos los elementos del proyecto los acabados que serán considerados para la buena apariencia de la estructura.
- En todos los trabajos motivo de estos términos de referencia, el contratista se compromete y obliga a realizar servicios de inspección y asesoría in situ, por su cuenta, así como participar en juntas de trabajo, cuando la Dependencia se lo solicite bajo los lineamientos que la misma indique.
- El contratista se compromete a responder en su totalidad contra reclamaciones, responsabilidades, daños y accidentes originados como consecuencia de los trabajos realizados por este. Razón por la cual, no existirá argumento alguno que lo deslinde de la responsabilidad de las disposiciones que describan sus obligaciones inherentes por

concepto de indemnización y la reparación de los daños originados por los trabajos mal realizados.

PRODUCTO A ENTREGAR

El Ingeniero o Contratista de Servicios a cuyo cargo esté la ejecución del proyecto, deberá entregar un juego impreso y dos juegos digitales del proyecto motivo del contrato, conforme a los lineamientos proporcionados por el supervisor encargado de dar el seguimiento a la ejecución del proyecto.

INFORMACIÓN DE DETALLES

Solapa de Planos
Se deberá incluir el siguiente cuadro de datos en todos los planos que integren el proyecto ejecutivo. Dicho cuadro será proporcionado por la DGOP al proyectista.

RECEPCIÓN DEL PROYECTO

Una vez concluido el proyecto, la DGOP lo recibirá conforme a lo señalado en el contrato, y de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia a que se refiere el PRODUCTO A ENTREGAR y su anexo correspondiente proporcionado por el supervisor del proyecto, aplicando en su caso, las sanciones a que se refiere el contrato y la reglamentación aplicable.

INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICO – ECONÓMICA

La propuesta técnica y económica será necesario presentarla por separado, la cual deberá incluir lo sig.:

- **Metodología de trabajo:** Realizar una descripción precisa de los trabajos, procedimientos, personal y equipo a utilizar en cada una de las actividades, especificando el producto entregable como parte integral del proyecto ejecutivo de acuerdo a los alcances marcados.
- **Presupuesto del proyecto:** catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la propuesta.
- **Tarjetas de análisis de precios y desglose de precios unitarios:**
    - **Tarjetas de análisis** de todos los precios unitarios de los conceptos de trabajo, determinados y estructurados con costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos y costos.
    - **Explosión de Insumos** de la obra en general, es el listado de insumos que intervienen en la integración de la propuesta, agrupado por materiales y equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con descripción, sus respectivas unidades de medición, indicando las cantidades a utilizar, el costo unitario, sus importes e incidencias.
    - Análisis, cálculo e integración del **factor de salario real**, se deberán incluir los desgloses de los factores de salario real, anexando el tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios.

- Análisis, calculo e integración de los costos **horarios** de la maquinaria y equipo de construcción en operación, espera y reserva, debiendo considerar estos para efectos de evaluación, costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos.
- Análisis, cálculo e integración de los **costos indirectos**, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas centrales y los de oficinas de campo.

- **Programa de Trabajo:** Indicando las cantidades e importes programados por mes de cada concepto y las sumas por mes con sus acumulados y porcentajes, (en los formatos entregados por la Dirección de Ingeniería), mismo que será validado por esta dirección.
- **Anexar cotización que respalde los trabajos a subcontratar** (ej.: estudios geotécnicos).
- **Curriculum:** Dentro de la propuesta técnica será indispensable anexar el curriculum de especialistas que participaran con la empresa en la elaboración del proyecto, con firma autógrafa en el que se incluya, en su caso, copia simple de su cédula profesional, su domicilio y teléfono actual; además, en la propuesta económica deberá de presentarse la plantilla de personal técnico que intervendrá en la ejecución de los servicios, señalado la incidencia real en tiempo que tendrá cada uno de los profesionistas que intervendrán en el desarrollo de los trabajos.

CANTIDAD	PERSONAL TÉCNICO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
1	Director o Gerente de Proyecto	Ing. Civil o similar	5 años
1	Coordinador de Proyecto	Ing. Civil o administrador	5 años
1	Especialista en Geotecnia	Ing. Civil	1 año
1	Ingeniero Civil	Ing. Civil	1 año
1	Topógrafo	Ing. Topógrafo o similar	1 año
1	Especialista Hidráulico	Ing. Hidráulico o similar	1 año
1	Especialista Ambiental	Ing. Ambiental o similar	1 año
1	Especialista Geológico	Ing. Geólogo o similar	1 año

Cabe agregar, que los gastos correspondientes a transportación, viáticos, hospedajes y gastos de carácter administrativo deberán ser reflejados y desglosados en el factor de indirectos propuesto en la presupuestario de los servicios a efecto de proceder a su análisis y validación respectiva de la DGOP.

La Dirección de Planeación y Proyectos hará entrega de los formatos a utilizar por parte del consultor para realizar el programa de actividades mismo que será validado por la supervisión, además de los formatos de estimación y cierre administrativo.

FINALMENTE, LA EMPRESA CONTRATADA DEBERÁ FIRMAR TANTO LA PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA COMO ESTOS TÉRMINOS DE REFERENCIA, EN SEÑAL DE APROBACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS MISMOS, EL QUE NO LOS LEA NO LE EXIME DEL CUMPLIMIENTO DE ELLOS, DEBIENDO REGRESAR A ESTA DEPENDENCIA COPIA DE LOS MISMOS CON LA FIRMA AUTÓGRAFA ORIGINAL.